

小牧岩倉衛生組合ごみ処理基本計画
【中間見直し】
(案)

令和7年 月

小牧岩倉衛生組合

目 次

第1章 ごみ処理基本計画の概要

第1節 計画策定の趣旨.....	- 1 -
第2節 計画の位置付け.....	- 2 -
第3節 計画期間及び目標年度.....	- 3 -

第2章 地域の概要等

第1節 自然環境.....	- 4 -
1 位置・地勢.....	- 4 -
第2節 社会環境.....	- 5 -
1 人口動態.....	- 5 -
2 産業構造.....	- 9 -
3 土地利用状況.....	- 10 -
第3節 関連計画.....	- 11 -
1 小牧市まちづくり推進計画第2次基本計画.....	- 11 -
2 第5次岩倉市総合計画.....	- 12 -
第4節 ごみ処理行政の動向.....	- 13 -
1 国・都道府県の動向.....	- 13 -
2 その他社会情勢等.....	- 17 -

第3章 ごみ処理の現況

第1節 ごみ処理体制.....	- 19 -
1 ごみ処理の概要.....	- 19 -
2 収集・運搬の現況.....	- 19 -
3 処理・処分の形態.....	- 21 -
第2節 ごみ発生量等の実績.....	- 22 -
1 ごみ排出量の推移.....	- 22 -
2 ごみの性状（ごみ質）.....	- 25 -
第3節 ごみ処理の現況.....	- 27 -
1 現有施設の概要.....	- 27 -
2 中間処理の概要.....	- 29 -
3 中間処理実績.....	- 32 -
4 最終処分.....	- 37 -
5 ごみ処理経費の状況.....	- 39 -
6 温室効果ガス排出量の実績.....	- 40 -
第4節 一般廃棄物処理システムの評価.....	- 41 -
1 評価について.....	- 41 -
第5節 現状評価と課題の抽出.....	- 45 -
1 ごみ排出量に関する事項.....	- 45 -
2 中間処理に関する事項.....	- 45 -
3 最終処分に関する事項.....	- 46 -

第4章 ごみ処理基本計画

第1節	基本理念及び基本方針	- 47 -
第2節	今後の目標	- 48 -
1	減量化・資源化目標等	- 48 -
2	目標達成に向けた取り組み	- 49 -
第3節	ごみ発生量の将来予測	- 51 -
1	人口及び事業所数の予測	- 51 -
2	ごみの種類及び分別区分	- 52 -
3	ごみ発生量の将来予測	- 53 -
第4節	中間処理計画	- 56 -
1	本組合における中間処理に対する今後の取り組み	- 56 -
2	中間処理対象ごみ及び処理計画量	- 56 -
第5節	最終処分計画	- 57 -
1	最終処分に対する今後の取り組み	- 57 -
2	計画処分量	- 57 -
3	環境センター処分場の残余容量	- 57 -

第5章 個別計画

第1節	特別管理一般廃棄物	- 58 -
第2節	適正処理困難物	- 58 -
第3節	在宅医療廃棄物	- 59 -
第4節	災害廃棄物	- 59 -
第5節	施設管理計画	- 60 -
1	概要、目的	- 60 -
2	対象施設	- 60 -
3	対象施設の現状と課題	- 60 -
4	中長期的な点検補修費の見通し	- 61 -
5	必要施策に係る取り組みの方向性	- 62 -
第6節	計画推進・管理計画	- 63 -

第1章 ごみ処理基本計画の概要

第1節 計画策定の趣旨

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下「廃棄物処理法」という。）第6条第1項の規定により、市町村はその区域内の一般廃棄物処理に関する計画を定めることが義務付けられています。

また、環境省が策定した「ごみ処理基本計画策定指針（平成28年9月）」（以下「策定指針」という。）では、一般廃棄物処理基本計画において定めるべき事項が示されています。

さらに、策定指針において、一般廃棄物処理基本計画は、目標年次を概ね10年から15年先として、概ね5年ごとに見直し改定するほか、計画策定の前提となっている諸条件に大きな変動があった場合には、見直しを行うことが適切であるとされています。

小牧岩倉衛生組合（以下「本組合」という。）では、平成27年3月に策定した「ごみ処理基本計画」（令和2年3月改正）（以下「現計画」という。）が中間目標年次を迎えるにあたり、計画策定後のごみ処理実績並びに近年のごみ処理行政の動向や社会情勢等の変動等を踏まえ、新たに現計画の見直しを行うものです。

第2節 計画の位置付け

本計画は廃棄物処理法第6条第1項の規定により、小牧岩倉地域内の一般廃棄物（ごみ）の処理に関する方針等を示す法定計画です。本計画は、長期的・総合的な視点でごみ処理の推進及び減量・資源化を図るため、以下の関係法令や上位計画、構成市である小牧市及び岩倉市（以下「構成市」という。）の総合計画等との関連性を整理し、ごみ処理基本計画の位置付けを整理します。

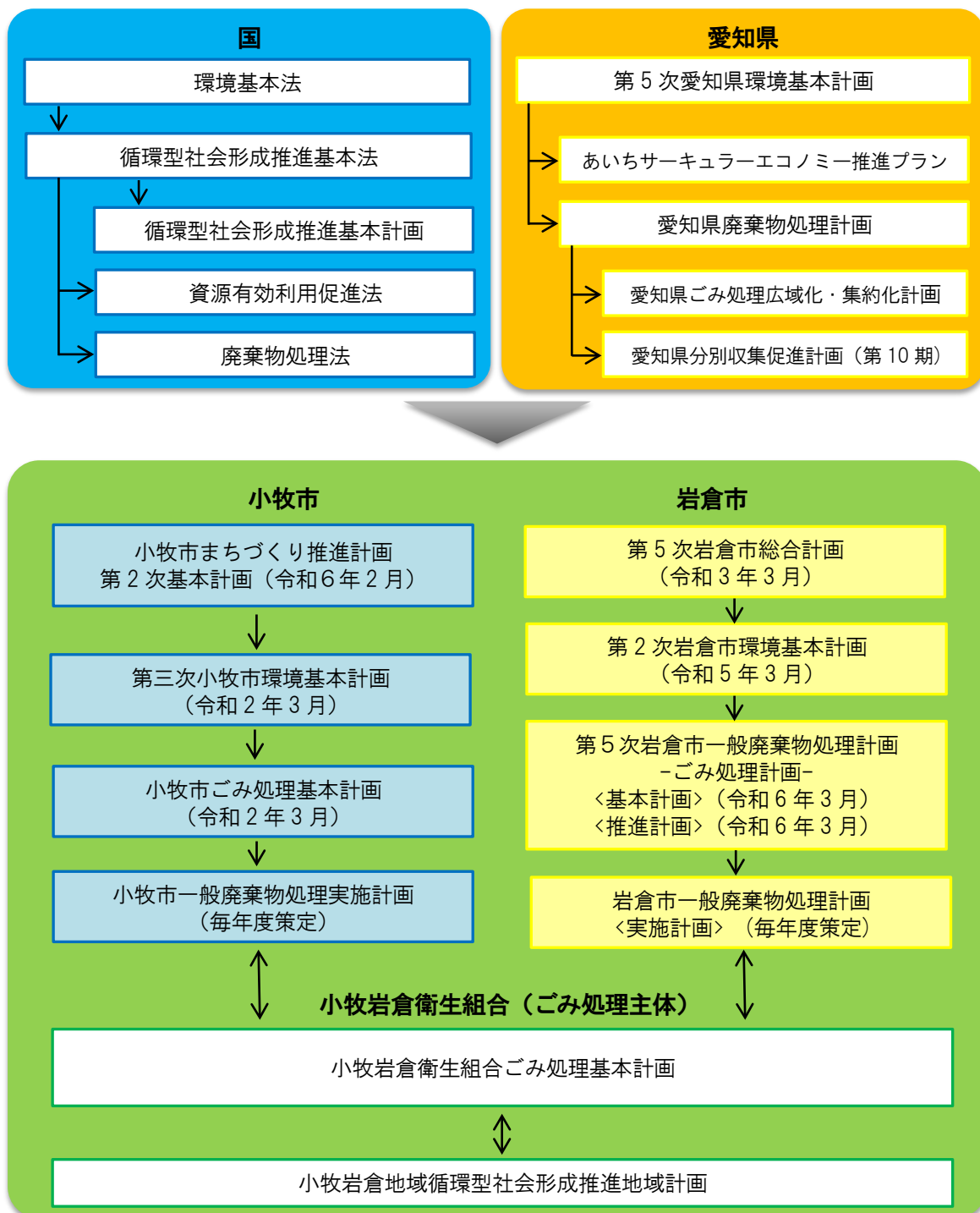


図 1-2-1 本計画の位置付け

第3節 計画期間及び目標年度

策定指針では、一般廃棄物処理基本計画は目標年度を概ね10年から15年先として、概ね5年ごとに改定するほか、計画策定の前提となっている諸条件に大きな変動があった場合には、見直しを行うことが適切であるとされています。

現計画については、計画策定が平成26年度（2014年度）で、計画目標年度を15年後の令和11年度（2029年度）と定めており、今回は計画策定後10年目の中間見直しにあたります。次回の目標年度は最終目標年度である令和11年度（2029年度）となります。

なお、計画期間中において、本組合を取り巻く社会情勢や新たな環境問題等、大きな変化が生じた場合には、随時見直しを行うこととします。

年度	和暦	中間目標年度					最終目標年度					
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
	西暦	'19	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29
現計画		計画見直し					中間見直し					
中間見直し後												

図 1-3-1 計画のスケジュール

第2章 地域の概要等

第1節 自然環境

1 位置・地勢

小牧岩倉地域は、名古屋市の北方約15km、濃尾平野のほぼ中心に位置していません。

小牧市は、名神高速道路・東名高速道路・中央自動車道の三大ハイウェイで結ばれ、田園都市から陸上交通の要衝としての性格を有する内陸工業都市へと発展し、中部の中核地域として変遷してきました。さらに、平成13年には名古屋高速道路小牧線が開通し、陸上交通の要衝としての地位を確固たるものとしています。

岩倉市は、名古屋市近郊の交通利便性の高い住宅都市として発展してきました。市域に都市と田園が共存しバランスの取れた住環境となっています。また岩倉駅東地区市街地再開発事業に伴う施設整備等が進められ、良好な生活都市としての性格を強めています。

構成市の位置を図2-1-1に示します。

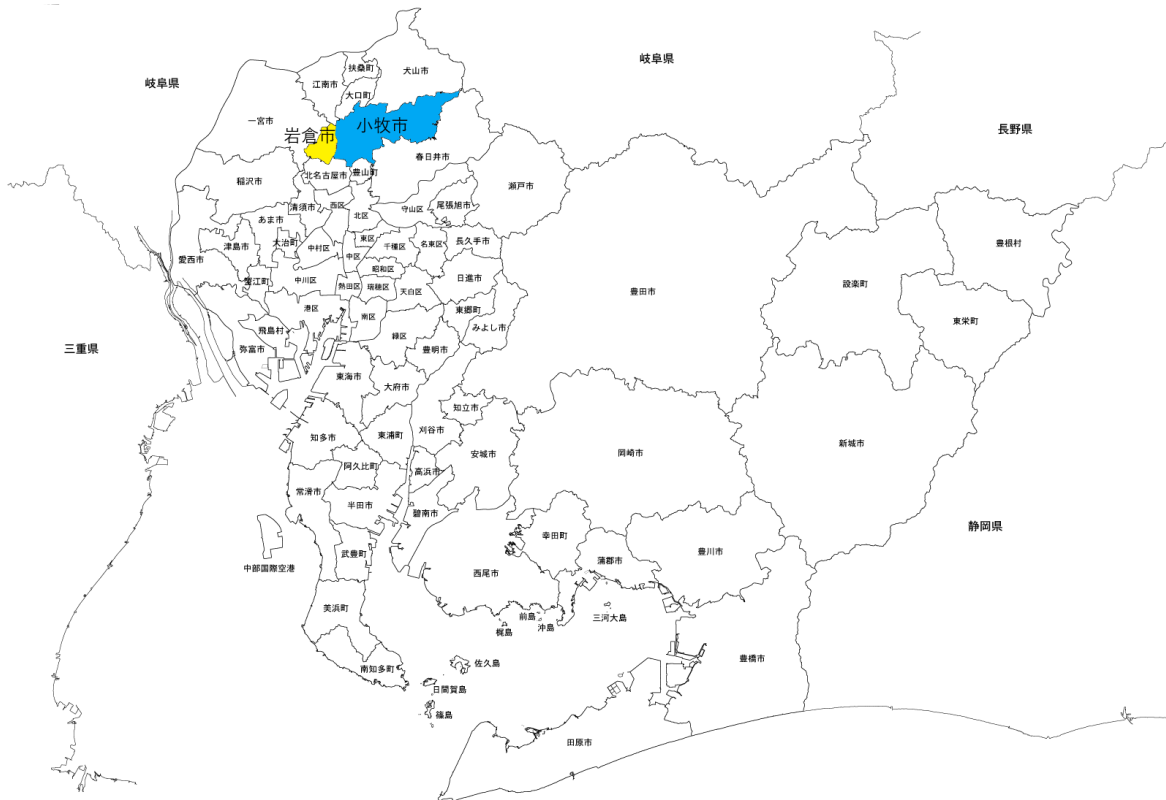


図 2-1-1 構成市の位置

第2節 社会環境

1 人口動態

(1) 人口及び世帯数

過去10年間における小牧市及び岩倉市の人口及び世帯数を表2-2-1～表2-2-2及び図2-2-1～図2-2-2に示します。

小牧市の人口は減少傾向にあり、岩倉市の人口は横ばい傾向にあります。一方で、世帯数は小牧市及び岩倉市ともに増加傾向にあります。これは核家族化の進行により、1世帯当たりの人口が減少しているためであると考えられます。

表2-2-1 小牧市における人口及び世帯数の推移

年 度	人 口			人口増減率 (前年度比)	世帯数	世帯当たり 人口
	(人)	男 (人)	女 (人)			
平成26年度 (2014)	153,680	77,954	75,726	—	64,729	2.37
平成27年度 (2015)	153,526	77,903	75,623	▲ 0.10	65,358	2.35
平成28年度 (2016)	153,335	77,711	75,624	▲ 0.12	65,849	2.33
平成29年度 (2017)	152,944	77,537	75,407	▲ 0.26	66,587	2.30
平成30年度 (2018)	152,816	77,505	75,311	▲ 0.08	67,594	2.26
令和元年度 (2019)	152,842	77,507	75,335	0.02	68,458	2.23
令和2年度 (2020)	151,920	76,931	74,989	▲ 0.61	68,827	2.21
令和3年度 (2021)	150,684	76,173	74,511	▲ 0.82	68,782	2.19
令和4年度 (2022)	150,188	75,864	74,324	▲ 0.33	69,507	2.16
令和5年度 (2023)	149,206	75,287	73,919	▲ 0.66	70,078	2.13
10年間	▲ 4,474	▲ 2,667	▲ 1,807	▲ 3.00	5,349	▲ 0.25

備考) 各年度末(翌年度4月1日現在)の市人口
出典) 小牧市ホームページ

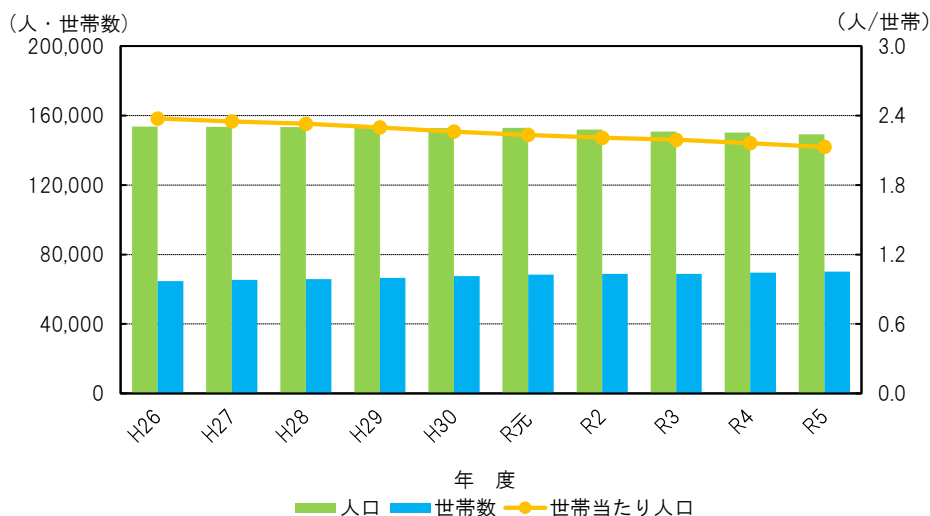


図2-2-1 小牧市における人口及び世帯数の推移

表 2-2-2 岩倉市における人口及び世帯数の推移

年 度	人 口			人口増減率 (前年度比)	世帯数	世帯当たり 人口
		男	女			
	(人)	(人)	(人)	(%)	(世帯)	(人/世帯)
平成 26 年度 (2014)	47,686	23,822	23,864	—	20,732	2.30
平成 27 年度 (2015)	47,656	23,842	23,814	▲ 0.06	20,931	2.28
平成 28 年度 (2016)	48,000	24,013	23,987	0.72	21,233	2.26
平成 29 年度 (2017)	47,849	23,892	23,957	▲ 0.32	21,276	2.25
平成 30 年度 (2018)	47,889	23,937	23,952	0.08	21,257	2.25
令和元年度 (2019)	48,045	24,065	23,980	0.32	21,672	2.22
令和 2 年度 (2020)	47,922	23,970	23,952	▲ 0.26	22,144	2.16
令和 3 年度 (2021)	47,574	23,750	23,824	▲ 0.73	22,150	2.15
令和 4 年度 (2022)	47,761	23,853	23,908	0.39	22,552	2.12
令和 5 年度 (2023)	47,623	23,797	23,826	▲ 0.29	22,746	2.09
10 年間	▲ 63	▲ 25	▲ 38	▲ 0.13	2,014	▲ 0.21

備考)各年度末(翌年度 4 月 1 日現在)の市人口
出典)岩倉市ホームページ

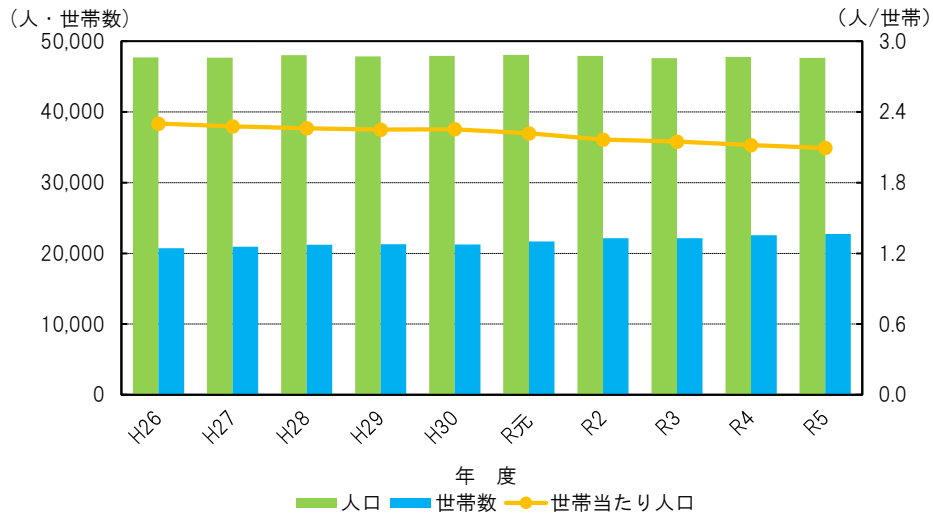


図 2-2-2 岩倉市における人口及び世帯数の推移

(2) 年齢別人口

令和6年4月1日における小牧市及び岩倉市の年齢別人口を表2-2-3～表2-2-4及び図2-2-3～図2-2-4に示します。

小牧市及び岩倉市ともに、50～54歳人口が男女ともピークとなっており、少子高齢化が進みつつある人口ピラミッドの形となっています。

65歳以上の人口の割合をみると、小牧市では25.6%、岩倉市では25.3%となっており、小牧市及び岩倉市ともに超高齢社会となっています。

表2-2-3 小牧市における5歳階級別人口

区分	年齢 (歳)	男 (人)		女 (人)		割合 (%)
年少 人口	0～4	2,521	9,089	2,359	8,806	12.0
	5～9	3,022		2,977		
	10～14	3,546		3,470		
	15～19	3,772		3,589		
生産 年齢 人口	20～24	4,619	49,014	4,181	44,130	62.4
	25～29	4,665		3,954		
	30～34	4,457		3,683		
	35～39	4,550		3,922		
	40～44	4,887		4,462		
	45～49	5,887		5,430		
	50～54	6,640		6,084		
	55～59	5,360		4,822		
	60～64	4,177		4,003		
	65～69	3,708		3,756		
老年 人口	70～74	4,173	4,826			
	75～79	4,162	4,814			
	80～84	3,096	3,978			
	85～89	1,520	2,216			
	90～94	447	1,039			
	95～99	71	305			
100～	7	49				
総数		75,287		73,919		100.0
		149,206				

備考) 令和6年4月1日現在
出典) 小牧市ホームページ

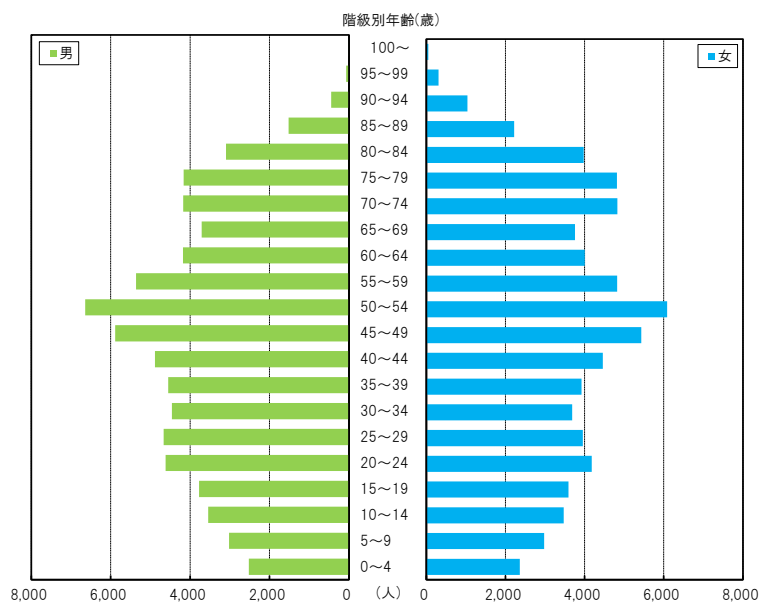


図2-2-3 小牧市における5歳階級別人口

表 2-2-4 岩倉市における5歳階級別人口

区分	年 齢 (歳)	男 (人)		女 (人)		割合 (%)
年少 人口	0~4	914	2,888	909	2,796	11.9
	5~9	974		945		
	10~14	1,000		942		
生産 年齢 人口	15~19	1,043	15,552	1,016	14,326	62.8
	20~24	1,267		1,150		
	25~29	1,507		1,389		
	30~34	1,594		1,390		
	35~39	1,547		1,378		
	40~44	1,602		1,373		
	45~49	1,784		1,752		
	50~54	2,127		1,944		
	55~59	1,691		1,654		
	60~64	1,390		1,280		
老年 人口	65~69	1,149	5,357	1,158	6,704	25.3
	70~74	1,350		1,470		
	75~79	1,176		1,527		
	80~84	978		1,326		
	85~89	492		771		
	90~94	181		353		
	95~99	27		84		
100~	4	15				
総 数		23,797		23,826		100.0
		47,623				

備考) 令和6年4月1日現在
出典) 岩倉市ホームページ

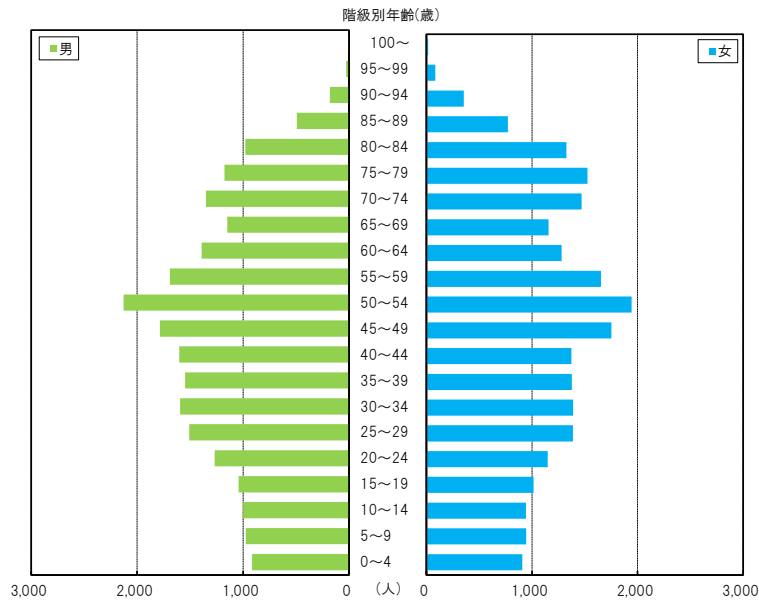


図 2-2-4 岩倉市における5歳階級別人口

2 産業構造

小牧市及び岩倉市における産業別就業人口の推移を表 2-2-5～表 2-2-6 に示します。

小牧市及び岩倉市における産業別の就業人口については、農業や漁業といった第 1 次産業人口で減少傾向がみられます。製造業等の第 2 次産業人口は、小牧市では減少傾向にありましたが、近年は増加しています。岩倉市では減少傾向にあります。また、サービス業等の第 3 次産業人口は、小牧市及び岩倉市ともに平成 17 年をピークに減少傾向していましたが、近年は増加傾向にあります。

表 2-2-5 小牧市における産業別就業人口の推移

年 項目	平成 12 年 (2000)	平成 17 年 (2005)	平成 22 年 (2010)	平成 27 年 (2015)	令和 2 年 (2020)
第 1 次産業 (人)	1,092	1,125	779	784	727
第 2 次産業 (人)	32,088	29,467	24,904	24,092	24,530
第 3 次産業 (人)	43,543	44,443	41,953	41,237	42,774
総 数 (人)	76,723	75,035	67,636	66,113	68,031

備考) 分類不能の産業を除く
出典) 国勢調査

表 2-2-6 岩倉市における産業別就業人口の推移

年 項目	平成 12 年 (2000)	平成 17 年 (2005)	平成 22 年 (2010)	平成 27 年 (2015)	令和 2 年 (2020)
第 1 次産業 (人)	418	402	268	239	215
第 2 次産業 (人)	8,416	7,982	6,846	6,613	6,345
第 3 次産業 (人)	16,266	16,365	15,486	14,525	14,891
総 数 (人)	25,100	24,749	22,600	21,377	21,451

備考) 分類不能の産業を除く
出典) 国勢調査

3 土地利用状況

小牧市及び岩倉市における地目別土地面積の推移とその割合を表2-2-7～表2-2-8に示します。

小牧市の地目別土地面積は、宅地が最も多く約57%を占めており、次いで田、雑種地、畑の順となっています。田、畑が占める割合は約25%となっています。

岩倉市の地目別土地面積は、宅地が最も多く約56%を占めており、次いで田、畑の順となっています。田、畑が占める割合は約33%となっています。

土地利用面積の傾向としては、小牧市及び岩倉市ともに宅地が増加しており、その他（田、畑など）が減少しています。

表 2-2-7 小牧市における地目別土地面積の推移

項目	年	年					全体に占める割合
		平成30年(2018)	令和元年(2019)	令和2年(2020)	令和3年(2021)	令和4年(2022)	
田	(ha)	610	603	588	581	570	14.4%
畑	(ha)	472	466	460	445	437	11.0%
宅地	(ha)	2,218	2,228	2,240	2,248	2,255	57.0%
山林	(ha)	183	181	181	188	201	5.1%
原野	(ha)	18	18	18	19	19	0.5%
雑種地	(ha)	459	464	473	478	475	12.0%
総数	(ha)	3,960	3,960	3,960	3,959	3,957	100%

備考) 非課税分の土地を除く
出典) 小牧市ホームページ

表 2-2-8 岩倉市における地目別土地面積の推移

項目	年	年					全体に占める割合
		平成30年(2018)	令和元年(2019)	令和2年(2020)	令和3年(2021)	令和4年(2022)	
田	(ha)	180	178	175	173	172	22.1%
畑	(ha)	93	91	90	88	87	11.2%
宅地	(ha)	429	431	433	434	436	55.9%
山林	(ha)	-	-	-	-	-	0.0%
原野	(ha)	-	-	-	-	-	0.0%
雑種地	(ha)	81	82	82	85	85	10.9%
総数	(ha)	783	782	780	780	780	100%

備考) 非課税分の土地を除く
出典) 岩倉市ホームページ

第3節 関連計画

1 小牧市まちづくり推進計画第2次基本計画

小牧市では、現に直面している地域課題の解はもとより、変化を続ける社会情勢や市民ニーズに的確に対応したまちづくりを計画的に推進し、将来にわたり夢と希望に満ちあふれた小牧を確立するための指針として、「小牧市まちづくり推進計画第2次基本計画」を令和6年2月に策定しています。

表 2-3-1 小牧市まちづくり推進計画第2次基本計画のごみ対策の施策
(基本施策4 ごみ・資源・エネルギー)

基本施策の目的（目指すまちの姿）			
カーボンニュートラルの実現に向けて、市民・事業者・市が自ら積極的に取り組むとともに、協働による5Rを通じた資源循環型社会を構築します。			
まちの状態を表す指標			
	指標名	基準値	目指す方向
	1人1日当たりのごみの排出量（家庭系ごみ）	439.2g	↘
	事業系ごみの年間排出量	10,531t	↘
	市内温室効果ガス排出量	1,865千t-CO ₂	↘
展開方向			
1 ごみの適正な排出を徹底します 2 市民・事業者・行政の協働による5Rの取組を推進します 3 エネルギーの地産地消を進めます 4 環境意識を高めます			
展開方向の進捗状況を測定するための指標			
	指標名	基準値	目指す方向
展開 方向 1	ごみ分別アプリサービスの登録件数	5,486件	↗
	廃棄物適正処理指導員が対応した不適正排出の件数	707件	↘
	特別収集の受付件数	907件	↘
	こまやか収集実施世帯数	358世帯	↗
展開 方向 2	再資源化率	36.6%	↗
	再資源化施設で処理された事業系ごみの量	4,283t	↗
展開 方向 3	地球温暖化対策設備の設置補助件数	854件	↗
	事業者に対する省エネルギーの支援件数	9件	↗
	公共施設のエネルギー消費量	12,054kl	↘
	太陽光発電設備導入施設数	49施設	↗
展開 方法 4	小中学生の環境にやさしい生活の達成基準	71.9%	↗
	日頃から省エネルギーを意識した行動を実践している市民の割合	69.9%	↗

2 第5次岩倉市総合計画

岩倉市では、令和3年度～令和12年度までの10年間の計画期間とする第5次岩倉市総合計画を令和3年3月に策定しています。計画の基本理念を「マルチパートナーシップによる誰もが居場所のある共生社会をめざす」とし、将来都市像「健康で明るい緑の文化都市」の実現をめざしています。

表 2-3-2 第5次岩倉市総合計画のごみ対策の施策
(基本施策 24 廃棄物・リサイクル)

施策がめざす将来の姿			
市民や事業者、行政が協働して 3R の取組を推進し、循環型社会が構築されています。			
現状と目標値			
基本成果指標	現状値	目標値	
	令和元年度	令和7年度	令和12年度
市民1人当たりのごみ排出量	448g/日	436g/日	425g/日
ごみの減量・リサイクルに取り組んでいる市民の割合	71.5%(R2)	75.0%	78.0%
(1)ごみの減量化・資源化施策の成果指標			
ごみの資源化率(公共収集分のみ)	22.3%	23.7%	23.8%
レジ袋辞退率	87.8%	90.0%	91.0%
(2)廃棄物の適正処理施策の成果指標			
不法投案件数	4件	4件以下	4件以下

第4節 ごみ処理行政の動向

1 国・都道府県の動向

(1) 国の動向

国では、循環型社会形成推進基本法に基づき、循環型社会の形成に関する施策の基本的な方針、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策等を定めるものとして、循環型社会形成推進基本計画（以下「循環計画」という。）を策定しています。計画は5年ごとに見直され、令和6年（2024年）8月2日に第五次循環計画が閣議決定されました。

第五次循環計画では、循環経済への移行を進め、ネット・ゼロやネイチャーポジティブや地方創生・地域活性化の実現、国際的な産業競争力強化、経済安全保障に貢献しながら、循環型社会を形成し、持続可能な社会を実現することを政策の方向性としています。第五次循環計画の目標値等を表2-4-1に示します。

表 2-4-1 (1) 第五次循環計画の主な目標値等
(赤字は本組合の施策に関連が深い項目)

項 目	目標値等 (括弧内は目標年度)
<p>循環型社会の 全体像に関する 物質フロー指標と 数値目標</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○資源生産性：約 60 万円/t (2030 年度) ○一人当たり天然資源消費量 ：約 11t/人年 (2030 年度) ○再生可能資源及び循環資源の投入割合 ：約 34% (2030 年度) ○入口側の循環利用率：約 19% (2030 年度) ○出口側の循環利用率：約 44% (2030 年度) ○最終処分量：約 1,100 万 t/年 (2030 年度)
<p>循環型社会の 全体像に関する 取組指標と数値目標</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○循環型社会ビジネスの市場規模 ：80 兆円以上 (2030 年度) ○循環型社会形成に関する国民の意識・行動 ・廃棄物の減量化や循環利用、グリーン購入の意識 ：90% (2030 年度) ・具体的な 3R 行動の実施率：50% (2030 年度) ○循環経済への移行に関わる部門等由来の温室効果 ガス排出量 ：(約 343 百万 t-CO₂/年) (2030 年度) ・廃棄物部門由来 ：(約 29 百万 t-CO₂/年) (2030 年度) ○カーボンフットプリントを除いたエコロジカルフ ットプリント
<p>資源循環のための 事業者間連携による ライフサイクル全体での 徹底的な資源循環に 関する指標</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○素材別等のライフサイクル全体における資源循環 状況 ○バイオマスプラスチックの導入量 ：約 200 万 t (2030 年度) ○リユース市場規模 ○認定長期優良住宅のストック数 ：約 250 万戸 (2030 年度)
<p>多種多様な地域の 循環システムの構築と 地方創生の実現に 関する指標</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○地域循環共生圏形成に取り組む地方公共団体数 ○地域特性を活かした廃棄物の排出抑制・循環利用 の状況 ・1 人 1 日当たりごみ焼却量 ：約 580g (2030 年度) ○廃棄物エネルギーを外部に供給している施設の割 合：46% (2027 年度) ○長期広域化・集約化計画を策定した都道府県の割 合：100% (2027 年度)

表 2-4-1 (2) 第五次循環計画の主な目標値等 (続き)

項 目	目標値等 (括弧内は目標年度)
<p>資源循環・廃棄物管理 基盤の強靱化と着実な 適正処理・環境再生の 実行に関する指標</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○最終処分場の残余容量・残余年数 <ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物最終処分場 <ul style="list-style-type: none"> ：残余容量 22 年分を維持 (2030 年度) ・産業廃棄物最終処分場 <ul style="list-style-type: none"> ：残余容量 17 年分を維持 (2030 年度) ○不法投棄・不適正処理量等 ○産業廃棄物処理量に対する電子マニフェストの補足率：75% (2030 年度) ○災害廃棄物対策の備えに関する指標 <ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物処理計画策定率 <ul style="list-style-type: none"> ：都道府県 100%、市町村 100% (2030 年度) ・災害廃棄物に係る教育・訓練実施率 <ul style="list-style-type: none"> ：都道府県 100%、市町村 60% (2030 年度) ・災害廃棄物処理計画における水害の想定率 <ul style="list-style-type: none"> ：市町村 60% (2030 年度)
<p>適正な国際資源循環体制 の構築と循環産業の海外 展開の推進に関する指標</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○特定有害廃棄物等の輸出入量 ○E-Scrap の輸出入量 ○焼却設備、リサイクル設備、浄化槽等の輸出額

(2) 県の動向

愛知県では、令和4年2月に愛知県廃棄物処理計画（愛知県食品ロス削減推進計画）を策定しています。また、個別計画として愛知県ごみ処理広域化・集約化計画及び愛知県分別収集促進計画（第10期）等が策定されています。

愛知県廃棄物処理計画（愛知県食品ロス削減推進計画）では、計画期間を令和4年度から令和8年度とし、循環型社会の形成に向けて、リデュース（発生抑制）、リユース（再使用）、リサイクル（再生利用）の3R(スリーアール)の促進や、適正処理と監視指導の徹底、廃棄物処理施設の整備、循環ビジネスの振興などに関する基本的な方向を定めています。また、食品ロス削減推進計画を含めた内容となっています。愛知県廃棄物処理計画の目標値を表2-4-2に示します。

表 2-4-2 愛知県廃棄物処理計画の目標値

項目		基準年度 (令和元年度)	目標値 (令和8年度)
排出量	一般廃棄物	253万7千トン	239万トン (約6%減)
	産業廃棄物	1,542万6千トン	1,557万3千トン (約1%増)
出口側の 循環利用率	一般廃棄物	21.3%	約23% (約2ポイント増)
	産業廃棄物	68.1%	約74% (約6ポイント増)
最終処分量	一般廃棄物	19万4千トン	18万6千トン (約4%減)
	産業廃棄物	74万6千トン	61万4千トン (約18%減)
一人一日当たりの 家庭系ごみ排出量		520g	480g (約8%減)

2 その他社会情勢等

(1) 廃プラスチック類問題

プラスチック類は、安価で軽く、しかも丈夫で優秀な資材として大量に生産され、我々の豊かで快適な暮らしを支えてきました。しかし、一旦「ごみ」として廃棄されると、この優秀な性質が逆に処理を困難にさせ、その結果、分解されず環境中に残存してしまいます。また、比重も比較的軽いため、飛散すると河川や海洋へ流出するなど自然界を汚染し、生態系にも大きな影響を及ぼしています。

これまでに1.5億トン以上の廃プラが海洋へ流出し、さらに、世界中では毎年800万トンが海洋へ流出しているといわれています。このままで推移すると2050年には、魚の重量を超えると予測されています。

近年はマイクロプラスチックによる海洋生態系への影響も懸念されています。マイクロプラスチックは、プラスチックごみが波や紫外線等の影響により小さくなることにより、あるいは洗顔料や歯磨き粉にスクラブ剤として使われてきたプラスチックの粒子や合成繊維の衣料の洗濯等によっても発生します。マイクロプラスチックには、プラスチック製品の製造の際に化学物質が添加されていたり、プラスチックの漂流の際に化学物質が吸着したりすることにより、有害物質が含まれていることがあります。具体的な影響は必ずしも明らかにはされていませんが、含有・吸着する化学物質が食物連鎖に取り込まれることによる生態系に及ぼす影響が懸念されています。北極や南極においてもマイクロプラスチックが観測されたとの報告もあり、地球規模の海洋汚染となっています。

このような中、国では2019年6月に開催されたG20大阪サミットにおいて、「G20海洋プラスチックごみ対策実施枠組み」に合意するとともに『大阪ブルー・オーシャン・ビジョン』を共有し、2050年までに海洋プラごみによる追加的な汚染ゼロを目指すとしています。また、具体的な数値目標と達成時期が明記され、具体的な取組が進められています。

また、プラスチック製品の設計から処理に関わる事業者、自治体、消費者が相互に連携し、プラスチックの排出抑制、資源循環に取り組むことを目的として、2022年4月に「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」通称「プラスチック資源循環促進法」が施行されました。プラスチック資源循環促進法の基本原則は「3R+Renewable」であり、3つのRであるReduce（ごみを減らす）、Reuse（再使用）、Recycle（再生利用）にRenewable（再生可能資源に変える）を加えたものになります。プラスチック資源循環促進法では、事業者、消費者、国、地方公共団体等のすべての関係主体が参画し、相互に連携しながら資源循環の高度化に向けた環境整備を進め、循環経済（サーキュラー・エコノミー）への移行を目指しています。

(2) リサイクル材の市況動向

資源化を進める上で、資源化物の買取価格は大きな影響を与えます。公益財団法人古紙再生促進センターの調査では、新聞紙、雑誌、段ボールの市場価格は5年間で変動しておらず、安定しています。

表 2-4-3 古紙類の市場価格 (R元.5～R6.5)

種類	令和元年5月時点 古紙価格(円/t)	令和6年5月時点 古紙価格(円/t)	増減
新聞	17,000	17,000	1.0倍
雑誌	15,000	15,000	1.0倍
段ボール	18,000	18,000	1.0倍

備考) データは関東地区

出典) 公益財団法人古紙再生促進センターホームページ

一方、本組合における金属類売払い単価の推移を図 2-4-1 に示します。金属売払い価格は、令和元年度から令和2年度にかけて大幅に下落しましたが、令和3年度以降は回復傾向となり特にプレスアルミは大きく上昇しています。これは新型コロナウイルス感染症による生産国での工場閉鎖や人員縮小等に伴う供給量の低下や、生産コストの増加などに起因すると考えられます。プレス金属は平成29年度及び平成30年度と同程度まで回復していますが、粗大金属等は回復傾向ではあるものの平成29年度及び平成30年度の値までは回復していない状態にあります。

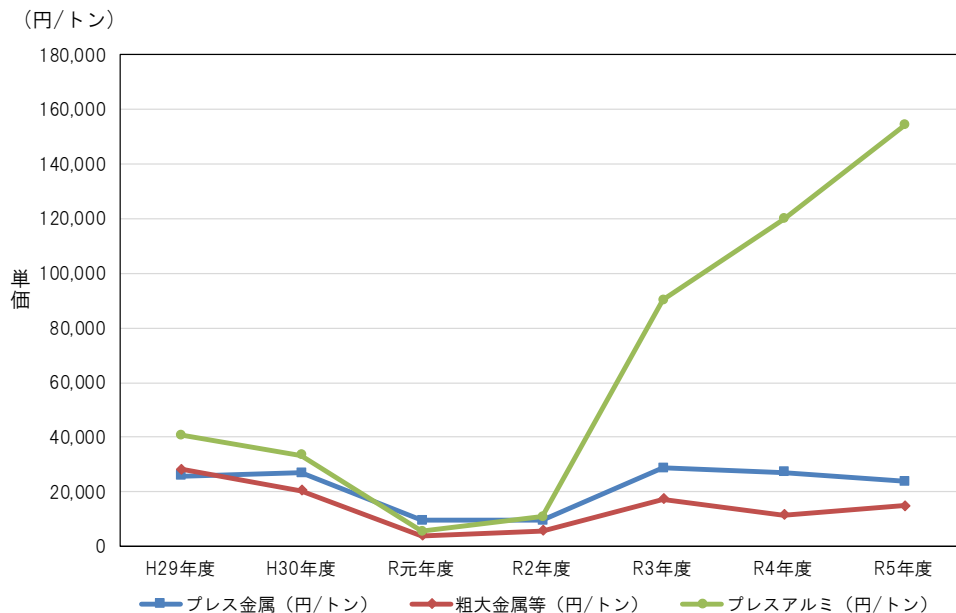


図 2-4-1 金属類売払い単価の推移

このように、リサイクル材の市況は種類により大きく増減しますが、一般廃棄物の減量化・資源化を促進するには安定した受け入れ先の確保が必須です。今後もリサイクル材の市況を注視しつつ、価格が低迷するものについては、不法投棄等につながらないように、対策を図ることが必要です。

第3章 ごみ処理の現況

第1節 ごみ処理体制

1 ごみ処理の概要

小牧岩倉地域におけるごみ処理の流れを図3-1-1に示します。

小牧市及び岩倉市から排出されるごみについては、ごみの種類により処理主体が決められています。燃やすごみ、破碎ごみ及び粗大ごみについては、本組合にて中間処理後、資源化及び最終処分を行っています。また、埋立ごみについては中間処理を行わず、直接埋立処分を行っています。一方、資源ごみについては、各市において中間処理もしくは直接資源化（委託処理を含む）を行っています。

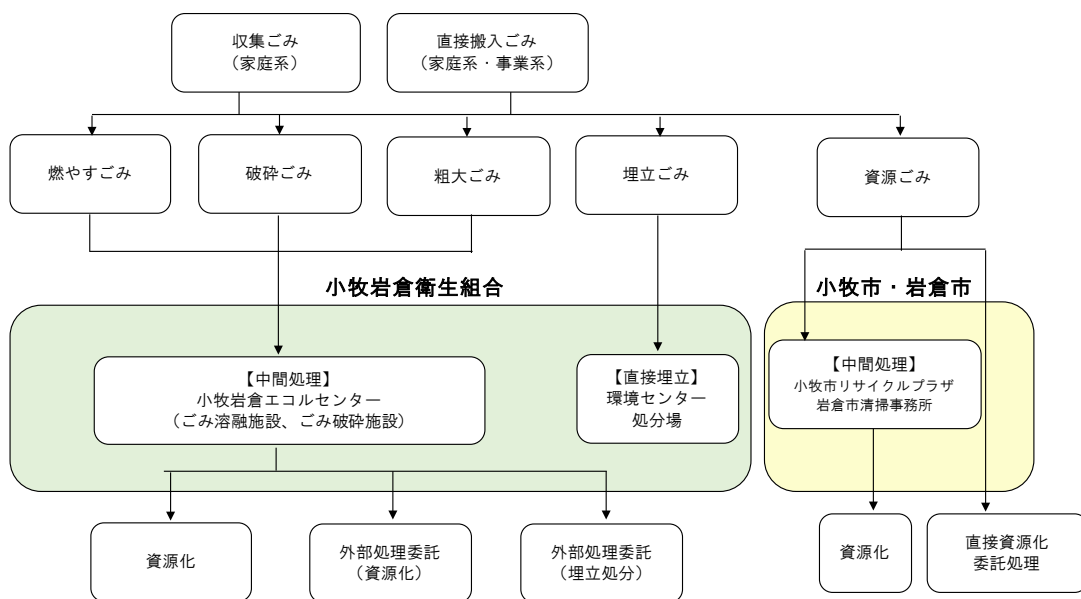


図3-1-1 小牧岩倉地域におけるごみ処理の流れ

2 収集・運搬の現況

(1) 収集体制

小牧岩倉地域の収集範囲は、小牧市及び岩倉市の全域を対象としています。ごみの収集は、家庭系が構成市である小牧市及び岩倉市により、また、事業系が各事業者から委託された許可業者により収集・運搬されています。

なお、拠点回収として、市民や事業者が直接ごみを持ち込むことも可能です。家庭系資源ごみは、小牧市は第1～第3資源回収ステーション、岩倉市は清掃事務所（e-ライフプラザ）で回収を行っています。燃やすごみ、破碎ごみ、粗大ごみ及び埋立ごみは、小牧岩倉エコルセンターに持ち込むことができます。

(2) 家庭系ごみの分別区分

小牧市及び岩倉市における家庭系ごみの分別区分を表3-1-1に示します。なお、一部の分別区分に呼称や該当する廃棄物の相違があります。

表3-1-1 家庭系ごみの分別区分

小牧市		岩倉市	
分別区分	廃棄物の種類	分別区分	廃棄物の種類
燃やすごみ	料理くず、リサイクルできない紙類、木くず、布製品、小型の破碎ごみ(15cm以下の革製品、ゴム類、リサイクルできないプラスチック類)など	燃やすごみ	料理くず、リサイクルできない紙類、木くず、布製品など
破碎ごみ	陶器、ゴム類、革製品、リサイクルできないプラスチック類、ガラスくず、電球など	破碎ごみ	ゴム類、革製品、容器包装以外のプラスチック製品など
		危険ごみ	陶磁器類、刃物類、ガラス器、板ガラス、乾電池、白熱電球など
		使い捨てライター	使い捨てライター
粗大ごみ	机、椅子、タンス、布団、じゅうたん、大型扇風機、自転車、乳母車、スプリングマットレスなど(縦横高さのいずれかの1辺が60cm以上のもの)		
雑がみ、古紙、古布類	雑がみ(古紙4品目と油などで汚れた紙を除く全ての紙)、古紙(新聞、雑誌、段ボール、飲料用紙パック)、古布類(衣類、タオル、毛布など)	古紙・古着類	新聞、段ボール、雑誌と雑がみ、飲料用紙パック、古着、古布
プラスチック類	プラスチック製品、プラスチック製容器包装(ボトル類、トレイ類、ポリ袋・ラップ類、カップ類など)	プラスチック製容器包装	食品トレイ、発泡スチロール、プラスチック製のボトル・袋・ふた・カップ・ネット類など
ペットボトル	飲料・酒類・しょうゆ用などのペットボトル		
空きびん	飲料用びん、化粧品のびん、雑びんなど	びん類	飲料用のびん、化粧品のびん(白・茶・その他の色・ビールびんに分けて回収)
空き缶	飲料用・食品用のアルミ缶とスチール缶(20cm×50cm以下の大きさのものに限る)	缶類	アルミ缶、スチール缶(スプレー缶含む)に分けて回収
金属類	金物類、小型家電(原則、電気、電池で動くすべてのもの)、刃物類	金属・小型家電	フライパン・なべ・やかんなどの金属製品、ラジカセ・ポット・携帯電話などの小型家電
発火性危険ごみ	カセットボンベ、スプレー缶、使い捨てライター、固形燃料(缶入り)、電池	乾電池類	乾電池、コイン・ボタン電池、小型充電式電池、電池内臓で取り外しができない小型家電など
蛍光管類	蛍光管・温度計・体温計など、水銀を含むもの	有害ごみ	蛍光管・温度計・体温計など、水銀を含むもの
羽毛ふとん	ダウン50%以上の羽毛ふとん		
廃食用油	家庭・学校給食センター・保育園で使用した植物性の天ぷら油		
家庭系パソコン・携帯電話	家庭系パソコン・携帯電話	携帯電話	携帯電話
剪定枝類	枝、草花、竹、根、葉、幹、つる		

(3) 事業系ごみの分別区分

小牧市及び岩倉市の事業所から排出される事業系ごみの分別区分を表3-1-2に示します。事業系ごみは、許可業者により収集されたもの、もしくは事業者が直接本組合へ搬入されたものです。

表 3-1-2 事業系ごみの分別区分

分別区分	廃棄物の種類
燃やすごみ	資源にならない紙くず及び繊維くず、木くず、動植物性残さ等 (産業廃棄物に該当するものを除く)
粗大ごみ	木くず等 (産業廃棄物に該当するものを除く)

3 処理・処分の形態

小牧岩倉地域におけるごみの処理・処分の形態を表 3-1-3 に示します。

表 3-1-3 ごみの処理・処分の形態

ごみの分別区分及び収集方式				処理・処分の形態			
小牧市		岩倉市		1次処理	2次処理		
燃やすごみ	ステーション収集及び拠点回収	燃やすごみ	ステーション収集及び拠点回収	ごみ溶融施設 (溶融処理、熱回収)	溶融スラグ：資源化(売却) 溶融メタル：資源化(売却) 集じん灰：委託(埋立又は資源化)		
破碎ごみ		破碎ごみ 危険ごみ 使い捨てライター	分別収集及び拠点回収		ごみ破碎施設 (破碎・選別等)	鉄：資源化(売却) アルミ：資源化(売却) 残 渣：ごみ溶融施設	
粗大ごみ	有料戸別収集及び拠点回収	粗大ごみ	有料戸別収集及び拠点回収				
雑がみ、古紙、古布類	ステーションによる集団回収方式及び拠点回収	古紙・古着類	分別収集及び拠点回収	直接資源化(売却)(小牧市 雑がみは選別・圧縮後売却)			
プラスチック類	ステーション収集及び拠点回収	プラスチック製容器包装		委託(圧縮・梱包)	資源化(指定法人委託)		
ペットボトル		ペットボトル		小牧市 リサイクルプラザ (圧縮・梱包) 岩倉市 委託(圧縮・梱包)	資源化(売却もしくは指定法人委託)		
空きびん		びん類		小牧市 リサイクルプラザ(選別) 岩倉市 清掃事務所(選別)	資源化(売却もしくは指定法人委託)		
空き缶		缶類		小牧市 リサイクルプラザ (選別・圧縮後売却) 岩倉市 スチール缶 直接資源化(売却) アルミ缶 清掃事務所(圧縮後売却)			
金属類		金属・小型家電		直接資源化 (売却もしくは委託)			
発火性危険ごみ		乾電池類		直接資源化(委託)			
蛍光管類		有害ごみ		小牧市 リサイクルプラザ(破碎) 岩倉市 清掃事務所(破碎)	資源化(委託)		
羽毛ふとん		拠点回収		羽毛ふとん	拠点回収	直接資源化 (売却もしくは委託)	
廃食用油				廃食用油		直接資源化(売却)	
家庭系パソコン・携帯電話		拠点回収及び宅配回収	携帯電話	拠点回収	小牧市 直接資源化(売却) 岩倉市 直接資源化		
剪定枝類	ステーション収集及び拠点回収			直接資源化(委託)			

第2節 ごみ発生量等の実績

1 ごみ排出量の推移

小牧岩倉地域におけるごみ排出量の推移を図3-2-1～図3-2-3に示します。

(1) 家庭系ごみ排出量（資源ごみを除く収集ごみ量）の推移

小牧岩倉地域における過去25年間の家庭系ごみ排出量（資源ごみを除く収集ごみ量）の推移を図3-2-1に示します。収集ごみは、小牧市が粗大ごみ収集の有料化を開始した平成12年度及びプラスチック製容器包装を分別開始した平成15年度に急激に減少し、その後、景気の後退やごみ分別の浸透により概ね減少傾向となっています。令和2年度に新型コロナウイルス感染症等の影響により増加しましたが、それ以降の直近4年間（令和2年度～令和5年度）は減少傾向にあります。

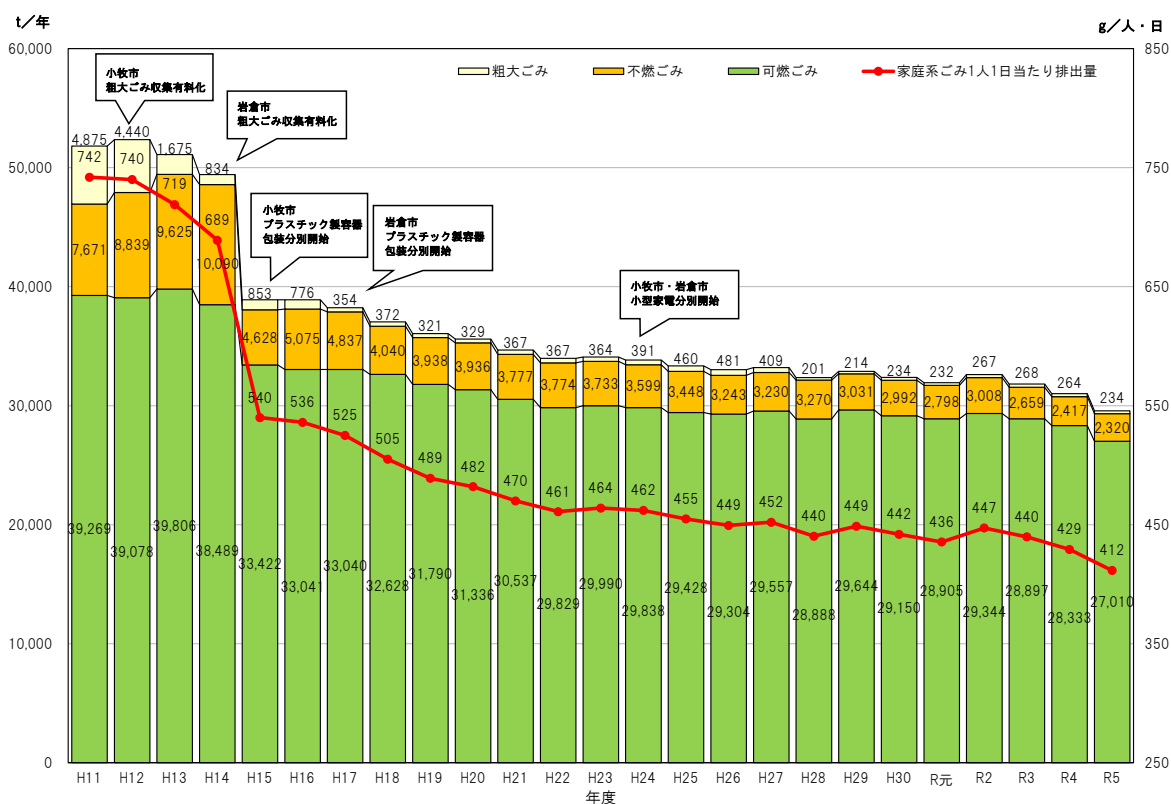


図3-2-1 家庭系ごみ排出量（資源ごみを除く収集ごみ量）の推移

(2) 家庭系資源ごみ排出量の推移

小牧岩倉地域における過去 25 年間の家庭系資源ごみ（集団回収含む）排出量の推移を図 3-2-2 に示します。家庭系資源ごみ量は平成 15 年度に資源ごみの分別区分の変更（プラスチック製容器包装の追加）により急増しましたが、平成 18 年度をピークに減少傾向にあります。減少の原因については、2 点が考えられ、1 点目は景気の後退等によるごみ排出量全体が低減したことに伴うもの、2 点目は空きびん（びん類）のペットボトルへの変更が進んだり、個々の容器包装廃棄物における軽量化が進んだことによるものです。

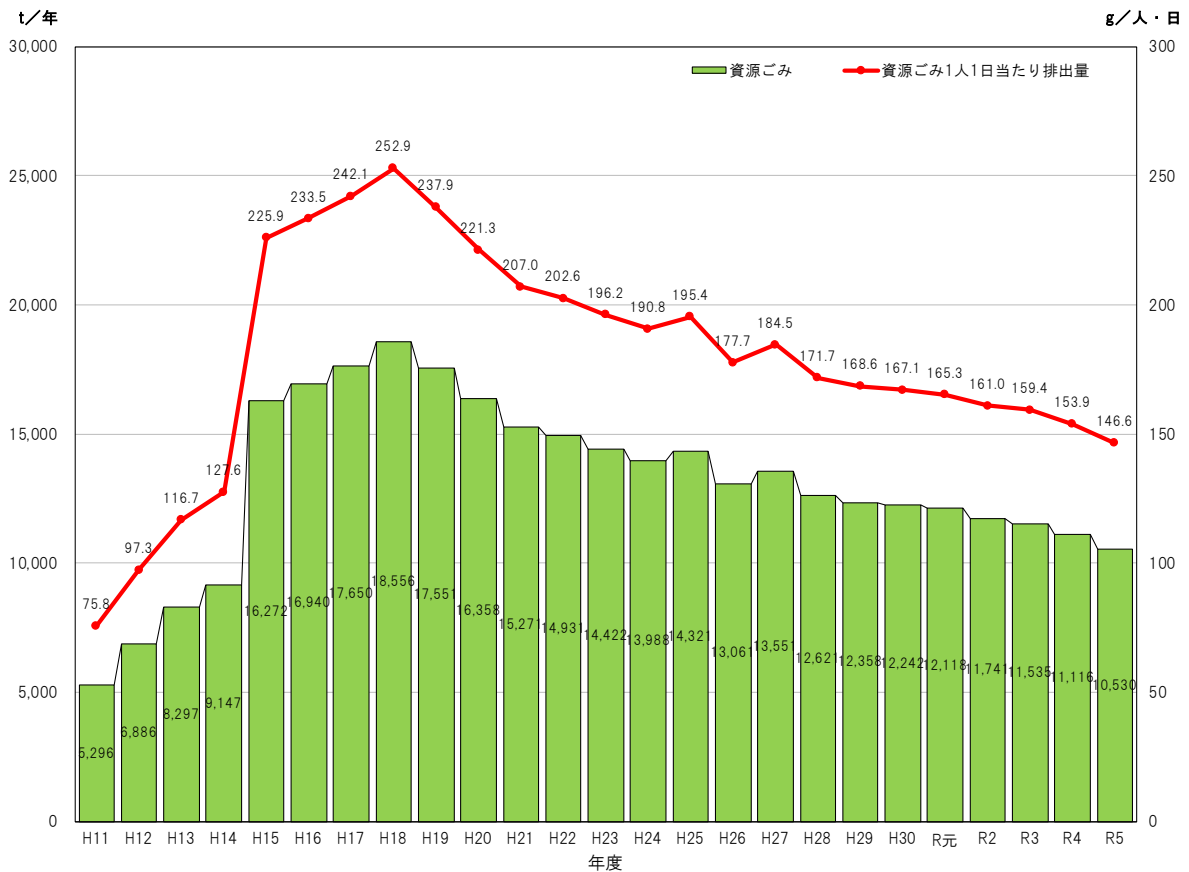


図 3-2-2 家庭系資源ごみ排出量の推移

(3) 直接搬入ごみ量の推移

小牧岩倉地域における過去 25 年間の直接搬入ごみ排出量（事業系資源ごみを除く）の推移を図 3-2-3 に示します。直接搬入ごみ量は、許可業者による収集と一般搬入があり、大部分を許可業者による収集が占めています。直接搬入ごみは、総じて減少傾向にあり、特に平成 18 年度の分別リサイクル指導や平成 20 年 9 月のリーマンショックなど景気の後退により、大きく減少しています。なお、平成 21 年度以降の減少傾向は緩やかになり、特に直近 4 年間ではほぼ横ばい傾向となっています。

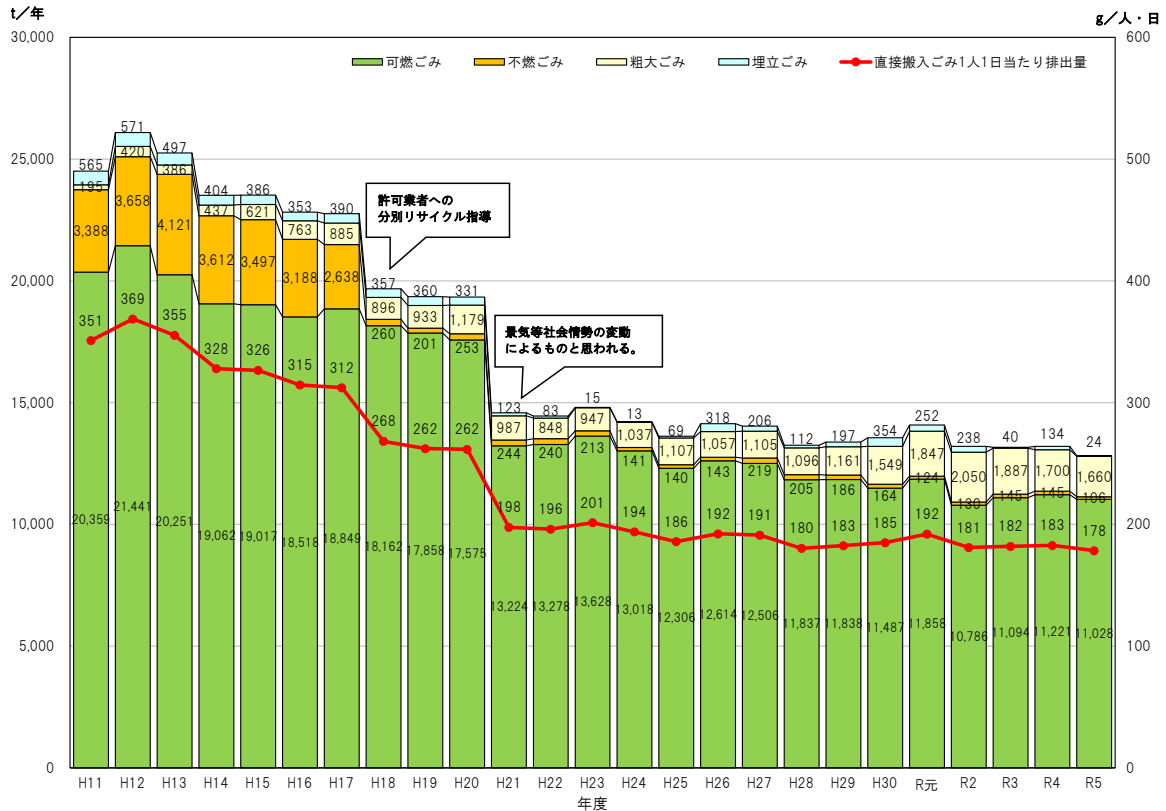


図 3-2-3 直接搬入ごみ排出量の推移

(4) 月別搬入の傾向

過去5年間における月別搬入量の変動係数をグラフで表したものは、図3-2-4に示すとおり、ごみの種別ごとに特徴に差があります。

燃やすごみは1月から3月に搬入量が少なくなる傾向が見られ、粗大ごみと破碎ごみは春の引っ越しシーズンと年末の大掃除シーズンに多くなる傾向が見られます。

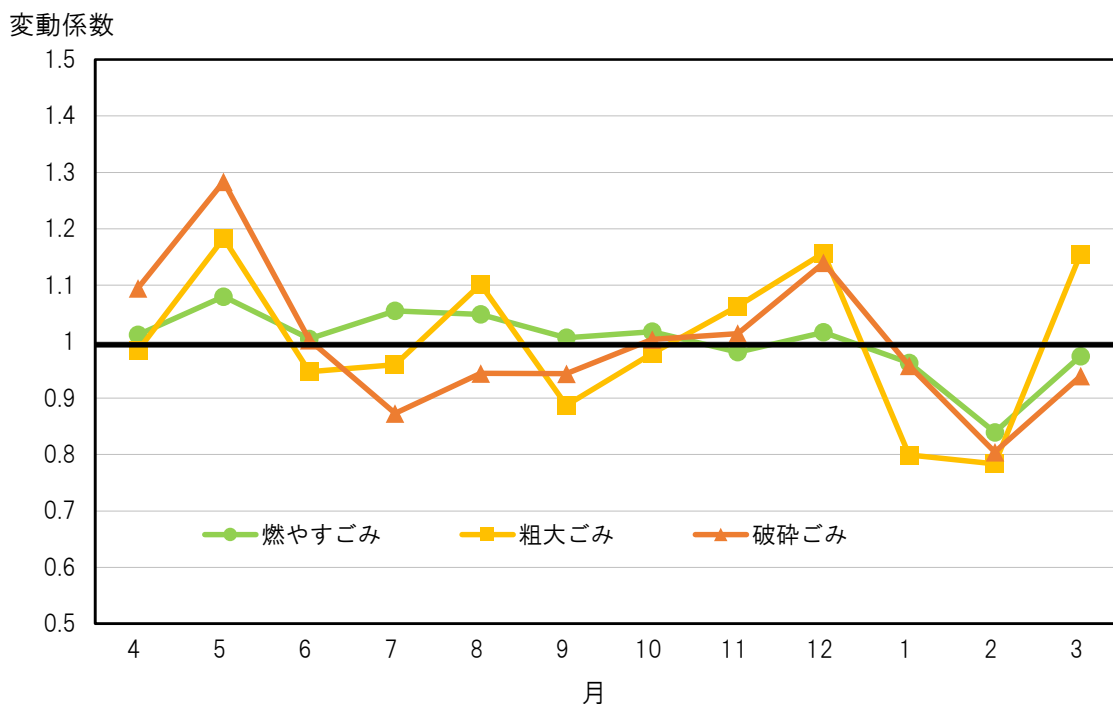


図3-2-4 月別搬入量の変動係数の傾向

2 ごみの性状(ごみ質)

(1) 燃やすごみ ごみ質の推移

本組合が管理・運営する小牧岩倉エコルセンター(ごみ溶融施設)における過去5年間のごみ質分析結果の推移を表3-2-1に示します。過去5年間の平均値は、種類組成分析では、大きな割合を占める種類組成として紙・布類約56%、合成樹脂約18%、木・竹・わら類約10%の順となっています。また、三成分分析では、水分約41%、可燃分約52%、灰分約7%となっています。また、計画ごみ質と比較した場合、下記のことと言えます。

- ① 見掛比重・・・平均程度である。
- ② 三成分・・・おおむね計画ごみ質の基準ごみに近い。
- ③ 低位発熱量・・・計算値1はプラスチック類が多い近年のごみ質では低く出すぎる。
計算値2はおおむね計画ごみ質の基準ごみと高質ごみの範囲内である。

表 3-2-1 ごみ質分析結果の推移（燃やすごみ ごみ質：年平均値）

測定年度		R元	R2	R3	R4	R5	平均	計画ごみ質			
項目	採取場所	ごみピット内						低質	基準	高質	
	単位										
種類組成	紙・布類	%	59.93	58.49	49.64	53.03	59.40	56.10			
	合成樹脂		19.23	18.37	18.91	18.29	17.00	18.36			
	木・竹・わら類		7.47	6.13	13.98	14.44	9.50	10.30			
	厨芥類		8.83	9.29	10.48	5.88	11.50	9.20			
	不燃物		1.91	2.77	2.03	2.30	1.00	2.00			
	その他		2.63	4.96	4.96	6.07	1.60	4.04			
見掛比重		kg/m ³	162.67	168.33	155.25	175.35	154.90	163.30	160		
三成分	水分	%	44.30	40.32	43.38	29.68	47.10	40.95	56	43	31
	可燃分		48.96	51.81	49.89	61.05	47.20	51.78	37	48	59
	灰分		6.74	7.88	6.73	9.28	5.70	7.27	7	9	10
低位発熱量 (計算値1)		kJ/kg	8,098	8,734	8,297	10,739	7,697	8,713	6,700	9,600	12,600
低位発熱量 (計算値2)		kJ/kg	9,685	10,138	9,711	12,388	9,040	10,192			

備考 1) 数値は各年度の平均値

備考 2) 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

備考 3) 計算値は以下による。

計算値1(環整 95 に定められている式を使用)

$$HI = 4,500V - 600W$$

HI: 生ごみの低位発熱量(kcal/kg)

V: 生ごみの可燃分(%)

W: 生ごみの水分(%) 1kcal=4.18kJ

計算値2(電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法の運用に関する留意事項等に定められている式を使用(平成 15 年 2 月 13 日 経済産業省 資源エネルギー庁通知))

$$HI = (16000xpa + 17300xga + 17900xwo + 18100xcl + 36000pl) \times (1-w) - 2500w$$

HI: 廃棄物の低位発熱量(kJ/kg)

xpa: 紙類の重量比(kg/kg)

xga: 厨芥類の重量比(kg/kg)

xwo: 草木類の重量比(kg/kg)

xcl: 布類の重量比(kg/kg) ⇒ 紙・布類として分類している場合は不要

xpl: プラスチック類の重量比(kg/kg)

w: 全体の水分比率(kg/kg)

第3節 ごみ処理の現況

1 現有施設の概要

小牧岩倉地域におけるごみ処理の現有施設の概要を表 3-3-1 及び図 3-3-1 に示します。小牧市及び岩倉市から排出される一般廃棄物のうち、燃やすごみ、破碎ごみ、粗大ごみについては、本組合が管理・運営するエコルセンターにて中間処理を、埋立ごみについては、環境センター処分場にて直接埋立処分を行っています。また、資源ごみについては直接民間業者による資源化、もしくは各市がそれぞれ管理・運営する中間処理施設での中間処理後、資源化を行っています。

表 3-3-1 現有施設の概要

小牧岩倉エコルセンター		
所在地	小牧市大字野口 2881 番地 9	
敷地面積	35,473.90m ²	
竣工	平成 27 年 3 月	
施設種類	ごみ溶融施設	ごみ破碎施設
処理能力	197t/日 (98.5t/日×2 炉)	27t/5h
処理方式	シャフト炉式ガス化溶融炉 発 電：4,270kW 余熱供給： ・小牧市第 1 老人福祉センター	破碎選別方式（鉄・アルミ回収） 破碎設備：低速破碎機、高速破碎機 選別設備：磁選機、アルミ選別機 再生設備：鉄類・アルミ類圧縮機 搬出設備：圧縮成型品搬出用積付装置
小牧岩倉衛生組合環境センター処分場		
所在地	小牧市大字林 1821 番地 3	
敷地面積	162,734.05m ²	
竣工	平成 10 年 3 月	
埋立地面積	24,500m ²	
埋立容量	293,900m ³	
工 法	サンドイッチ工法	
小牧市リサイクルプラザ		
所在地	小牧市大字大草 5786 番地 83	
敷地面積	23,655.8m ²	
竣工	平成 16 年 3 月	
処理能力	空きびん 7.7t/5h、アルミ缶 0.9t/5h、スチール缶 1.0t/5h、ペットボトル t/5h	
処理方式	選別・圧縮	
岩倉市清掃事務所		
所在地	岩倉市石仏町稲葉 1	
竣工	平成 4 年 11 月	
処理能力	アルミ缶 1.0t/日	
処理方式	圧縮	

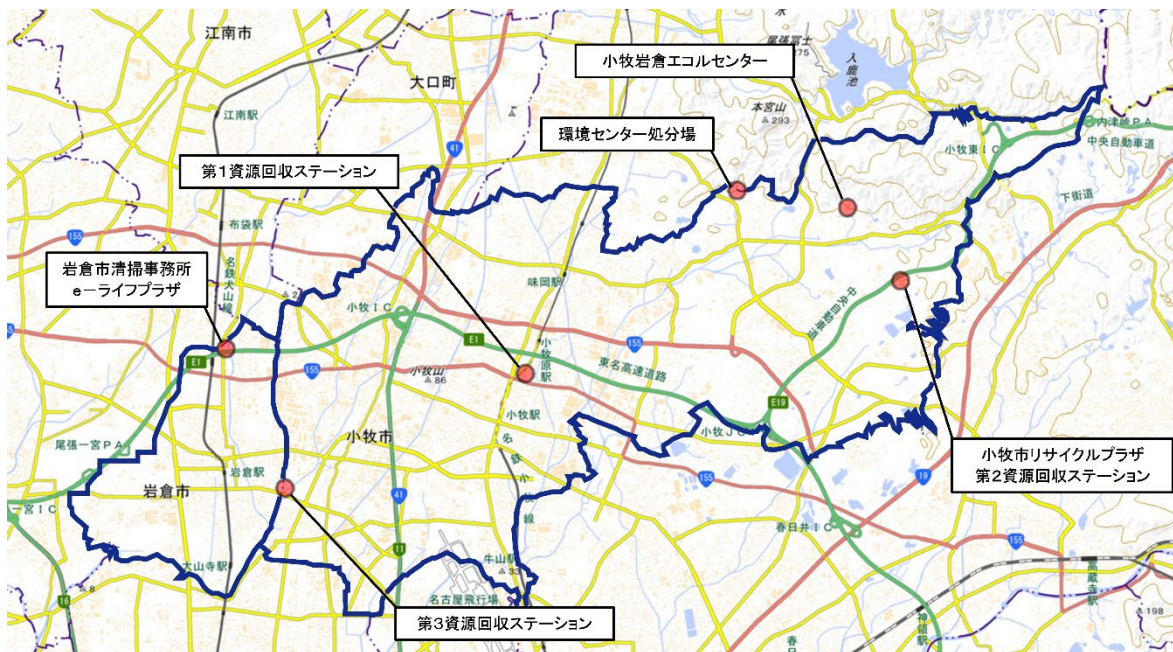


図 3-3-1 各施設の位置図

2 中間処理の概要

(1) 本組合による中間処理

1) ごみ溶融施設

ごみ溶融施設では、燃やすごみとごみ破碎施設から発生する破碎残渣を焼却・溶融処理します。本組合では、処理方式として「シャフト炉式ガス化溶融炉」を採用しています。施設全体のフロー図は図 3-3-2 のとおりです。

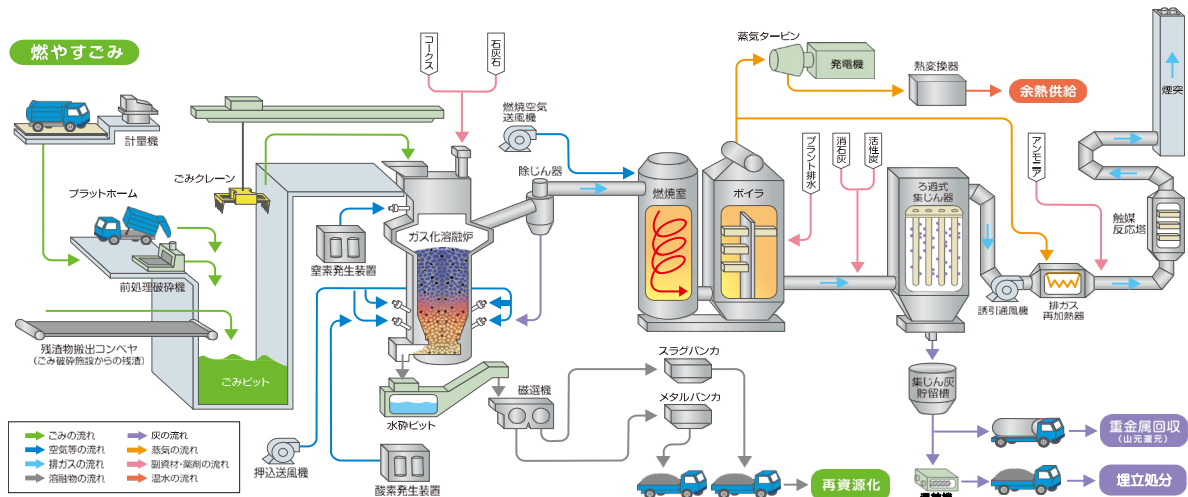


図 3-3-2 ごみ溶融施設処理フロー

燃やすごみ及びごみ破碎施設からの残渣は、ごみピットに入ったあと、ごみクレーンにてガス化溶融炉に投入されます。

ガス化溶融炉に投入されたごみは、熱分解され、可燃物は熱分解ガスとなり炉上部より後流の燃焼室に送られます。また、ガス化した後の残渣は溶融され溶融スラグ・溶融メタルとなり建設資材等の資源として再利用されます。

熱分解ガスは、燃焼室で高温燃焼され、ボイラで冷却後、排ガス処理設備で排ガス中に含まれるばいじん、塩化水素、硫黄酸化物、窒素酸化物、ダイオキシン類等の有害物質を除去してから煙突から排出されます。ボイラから発生する蒸気は、蒸気タービンで発電に使用されます。また、蒸気タービンから抽出した蒸気を利用して、隣接する小牧市第 1 老人福祉センター（野口の郷）へ熱源を供給しています。

ろ過式集じん器から排出された集じん灰は、集じん灰無害化装置にて重金属溶出防止のための薬剤を添加・混練し無害化した後、最終処分場へ搬出され埋立処分されます。また、集じん灰を山元還元処理により再資源化を行うため、集じん灰を未処理のままジェットパック車に切り出す集じん灰積出し装置も設けています。

（以下、集じん灰のうち、薬剤を添加・混練したものを「湿灰」、未処理のものを「乾灰」という。）

2) ごみ破碎施設

ごみ破碎施設では、粗大ごみと破碎ごみを破碎機で破碎処理し、鉄とアルミを選別した後、残渣はごみ熔融施設へ搬送します。施設全体のフロー図は図 3-3-3 のとおりです。

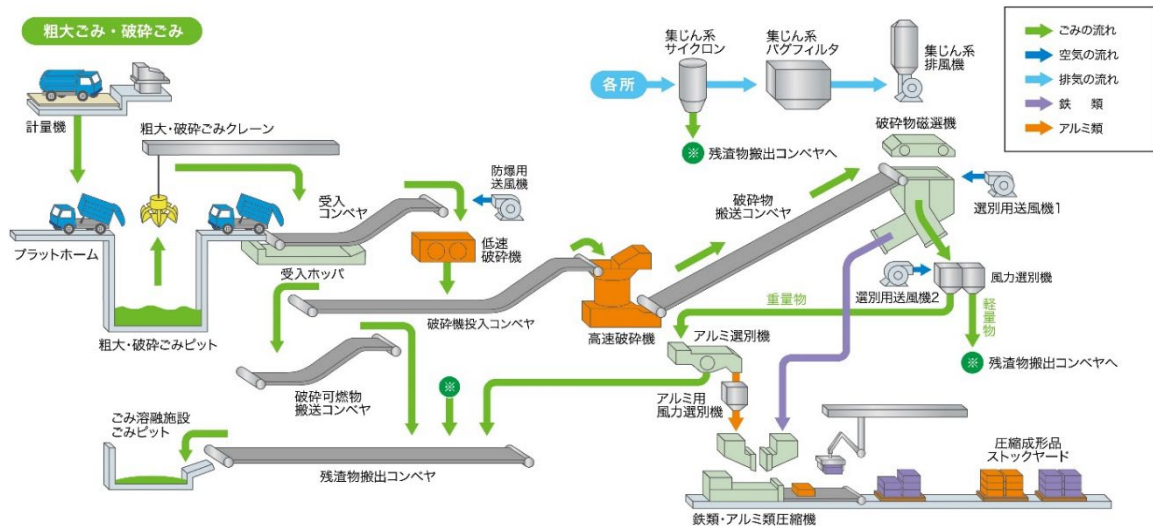


図 3-3-3 ごみ破碎施設処理フロー

粗大ごみ及び破碎ごみは、粗大・破碎ごみピットに入ったあと、粗大・破碎ごみクレーンで受入ホッパに投入されます。

受入ホッパに投入された粗大ごみ及び破碎ごみは、受入コンベヤを経て、低速破碎機で粗破碎した後、高速破碎機で後工程の選別工程に適した粒度に破碎します。

破碎物は、破碎物磁選機により鉄類を選別回収し、さらに選別した鉄類は、鉄用風力選別機により純度の向上を図ります。鉄類を取り除いた破碎物はアルミ選別機によりアルミ類を選別回収します。

選別回収された鉄類とアルミ類は、鉄類・アルミ類圧縮機で、それぞれ圧縮成形し一時貯留後、適時搬出され資源化されます。

選別後の残渣は、ごみ熔融施設へ搬送されます。

(2) 市による中間処理

1) 小牧市

小牧市では、資源のうち空きびん、空き缶、ペットボトル、蛍光灯類について、小牧市リサイクルプラザで中間処理しています。

空きびんは、リサイクルプラザの専用の処理ラインで主に無色、茶色、その他の色に手選別され、再生事業者により再資源化されます。

空き缶は、リサイクルプラザの専用の処理ラインで手選別、機械選別を経て、アルミ缶とスチール缶に選別され、圧縮成形後に再生事業者により再資源化されます。

ペットボトルは、リサイクルプラザの専用の処理ラインで手選別によりキャップなどを除去した後、圧縮・梱包され、直接資源化業者へ引き渡しています。

蛍光灯類はリサイクルプラザで破碎し、専門業者へ処理を委託しています。

プラスチック類は、民間に中間処理（圧縮・梱包）を委託し、指定法人ルートで資源化しています。

古紙・古布、金属類、発火性危険ごみ、剪定枝類、羽毛ふとん、廃食用油は、直接資源化業者へ引き渡しています。雑がみは、民間に中間処理（圧縮・梱包）を委託し、資源化業者へ引き渡しています。

家庭系パソコン・携帯電話は、直接、認定事業者が再資源化しています。

2) 岩倉市

岩倉市では、プラスチック製容器包装資源は、中間処理後に容器包装リサイクル法に基づく指定法人ルートによる再商品化事業者へ引き渡し、資源化を行っています。令和7年4月からは、「プラスチック資源」として、プラスチックのみでできている製品及びプラスチック製容器包装製品を、中間処理後に「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」に基づく再商品化計画により資源化していきます。

アルミ缶は、清掃事務所の空き缶プレス機で処理し、付加価値を高めたうえ資源化しています。

スチール缶、金属・小型家電及び古紙・古着類は岩倉資源組合が回収し、再生業者へ引き渡しています。

飲食用びんは、カレットとして加工した後、再生されています。

空きびんは、リターナブルびんとしてリユースしています。

ペットボトルは、中間処理後に容器包装リサイクル法に基づく指定法人ルートによる再商品化事業者へ引き渡し、資源化を行っています。

また、蛍光灯、温度計などは、有害ごみ（水銀含有物）として、選別回収のうえドラム缶で密封保管後、再生業者へ搬送し資源化を図っています。

3 中間処理実績

(1) 可燃ごみ処理施設（ごみ焼却施設、ごみ溶融施設）

可燃ごみ処理施設における過去 10 年間の処理実績を表 3-3-2 に示します。処理対象ごみ量は令和元年度までは増減を繰り返していましたが、令和 2 年度以降は減少傾向にあります。平成 27 年 3 月のごみ溶融施設の稼働に伴い、処理後の資源化量の増加や発電電力量が大幅に増加しています。また、令和 5 年度における処理量の最大処理能力（197t×280 日＝55,160t/年）に対する割合は、施設計画時からごみ排出量の削減が進んだことにより約 76%となっています。

表 3-3-2 可燃ごみ処理施設処理実績

項目	単位	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	
処理対象ごみ量	t/年	44,429	46,551	45,018	45,609	45,058	45,214	44,958	44,388	43,609	41,903	
稼働日数	日/年	377	492	474	499	494	515	490	490	496	494	
ごみ焼却施設	1号炉	日/年	126	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2号炉	日/年	163	—	—	—	—	—	—	—	—	
	(並列運転)	日/年	(4)	—	—	—	—	—	—	—	—	
	(全休炉)	日/年	(80)	—	—	—	—	—	—	—	—	
ごみ溶融施設	1号炉	日/年	45	227	240	249	249	284	248	246	244	251
	2号炉	日/年	43	265	234	250	245	231	242	244	252	243
	(並列運転)	日/年	(25)	(143)	(131)	(164)	(175)	(182)	(172)	(173)	(184)	(174)
	(全休炉)	日/年	—	(17)	(22)	(30)	(46)	(33)	(47)	(48)	(53)	(46)
生成物	t/年	626	4,384	4,681	4,511	4,556	4,566	4,609	4,624	4,403	4,298	
溶融スラグ (資源化)	t/年	537	3,929	4,302	4,083	4,136	4,103	4,108	4,134	3,922	3,851	
溶融メタル (資源化)	t/年	89	455	379	428	420	463	501	491	481	448	
焼却灰	t/年	3,903	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
埋立 (本組合)	t/年	2,528	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
埋立 (委託)	t/年	1,050	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
資源化 (委託)	t/年	325	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
集じん灰	t/年	1,350	1,658	1,444	1,383	1,374	1,306	1,417	1,416	1,342	1,333	
埋立 (委託)	t/年	1,318	1,382	1,181	1,110	1,069	1,011	1,105	1,136	1,061	1,063	
資源化 (委託)	t/年	32	275	263	273	305	294	311	280	281	270	
発電電力量	MWh/年	7,854	18,953	16,604	17,004	17,683	18,205	18,221	19,154	18,795	17,832	
所内使用 電力量	MWh/年	5,524	11,653	10,994	11,153	11,062	11,538	11,432	11,580	11,554	11,446	
売電電力量	MWh/年	2,330	7,301	5,610	5,852	6,621	6,667	6,789	7,573	7,241	6,386	
ごみ 1t 当 たり発電量	kWh/t	177	407	369	373	392	403	405	431	431	426	

備考)四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(2) ごみ溶融施設の稼働状況

1) 生成物発生状況

ごみ溶融施設におけるごみ1t当たりの生成物発生状況を表3-3-3に示します。令和元年度から令和5年度の平均値と設計原単位(基準ごみ)を比較すると、溶融スラグ及び溶融メタルは設計条件を上回っています。また、集じん灰は、ほぼ設計値どおりの発生量となっています。

表 3-3-3 ごみ溶融施設における生成物のごみ1t当たり発生量

年度	単位	R元	R2	R3	R4	R5	平均	設計
溶融スラグ	kg/t	90.76	91.37	93.12	89.93	91.90	91.41	72.86
溶融メタル	kg/t	10.24	11.15	11.05	11.04	10.68	10.83	8.04
集じん灰*	kg/t	23.71	25.84	25.99	25.15	25.95	25.33	26.07

※乾灰ベース換算

2) 燃料、薬品等の使用状況

ごみ溶融施設におけるごみ1t当たりの燃料、薬品等の使用状況を表3-3-4に示します。令和元年度から令和5年度の平均値と設計原単位(基準ごみ)を比較すると、コークスと石灰石の使用量が設計値より多くなっています。その他は、概ね設計値どおりの使用量となっています。コークスはごみ質の変動により溶融炉の安定化を図るため補填量が増加したこと、石灰石はごみに含まれるシリカ等の無機成分の含有量に影響を受け、使用量が増加したと考えられます。

表 3-3-4 ごみ溶融施設における燃料、薬品等のごみ1t当たり使用量

年度	単位	R元	R2	R3	R4	R5	平均	設計
水道	m ³ /t	0.69	0.68	0.69	0.73	0.76	0.71	
都市ガス	m ³ /t	11.76	8.08	8.72	9.38	11.07	9.80	8.53
コークス	kg/t	43.16	38.82	41.25	38.21	36.97	39.68	35.09
石灰石	kg/t	30.57	31.78	32.51	30.88	29.19	30.99	15.11
消石灰	kg/t	5.26	4.93	5.03	5.16	5.32	5.14	3.90
活性炭	kg/t	0.08	0.08	0.08	0.11	0.16	0.10	0.24
アンモニア水	kg/t	3.96	4.14	4.06	4.13	4.10	4.08	3.17

3) 電力量

ごみ溶融施設の1時間当たりの電力量を、表3-3-5に示します。

発電電力量は、1炉運転時、並列運転時共に設計条件を下回っています。これは、ごみ処理量が排ガス処理面での安定性を優先し若干低めとなっていること、また設計値は定格出力が継続することを条件とした理論値であるのに対して、実際にはごみ質の変動等により発電量が低下することがあるためと考えられます。なお、消費電力量は、1炉運転時、並列運転時共に設計条件の範囲内となっています。

表 3-3-5 ごみ溶融施設 1 炉運転及び並列運転時における 1 時間当たり電力量

年度		単位	R元	R2	R3	R4	R5	平均	設計
1 炉 運 転	ごみ処理量	t/h	3.88	3.97	4.04	3.92	3.86	3.94	4.104
	発電電力量	kWh	1,245	1,392	1,440	1,358	1,380	1,363	1,600
	ごみ1t当たり 発電電力量	kWh/ t	320.4	350.1	356.4	346.5	357.3	346.2	389.8
	消費電力量	kWh	1,174	1,181	1,177	1,178	1,167	1,175	1,204
	ごみ1t当たり 消費電力量	kWh/ t	302.1	297.1	291.3	300.6	302.1	298.6	293.4
並 列 運 転	ごみ処理量	t/h	7.77	7.93	8.09	7.87	7.71	7.87	8.208
	発電電力量	kWh	3,264	3,413	3,585	3,512	3,313	3,417	4,000
	ごみ1t当たり 発電電力量	kWh/ t	420.1	430.6	442.9	446.2	429.9	433.9	487.3
	消費電力量	kWh	1,773	1,810	1,835	1,877	1,815	1,822	1,889
	ごみ1t当たり 消費電力量	kWh/ t	228.1	228.3	226.7	238.5	235.5	231.4	230.1

備考)電力月報より作成。日間の処理量が定格処理量の8割以下の場合、溶融炉立上げ下げ中もしくは処理停止中と判断し集計から除外している。

(3) 不燃ごみ処理施設（粗大ごみ処理施設、ごみ破碎施設）

不燃ごみ処理施設における過去 10 年間の処理実績を表 3-3-6 に示します。平成 27 年 3 月にごみ破碎施設が稼働したため、新たにアルミ類の分別が可能となり、破碎後の残渣物は全てごみ溶融施設にて処理しています。

表 3-3-6 不燃ごみ処理施設処理実績

項目	単位	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5
処理対象ごみ量	t/年	4,924	4,769	4,698	4,522	4,862	4,856	5,323	4,768	4,388	4,178
粗大ごみ (不燃性)	t/年	1,538	1,320	1,223	1,305	1,706	1,934	2,185	1,964	1,826	1,752
破碎ごみ	t/年	3,386	3,449	3,476	3,217	3,156	2,922	3,138	2,804	2,562	2,425
粗大ごみ 処理施設	稼働日数	日/年	102	—	—	—	—	—	—	—	—
	稼働時間	hr/年	590	—	—	—	—	—	—	—	—
	日平均稼働時間	hr/日	6	—	—	—	—	—	—	—	—
	日平均処理量	t/日	29.0	—	—	—	—	—	—	—	—
ごみ 破碎施設	稼働日数	日/年	71	205	190	180	179	171	192	181	180
	稼働時間	hr/年	—	844	879	822	815	813	818	822	846
	日平均稼働時間	hr/日	—	4.1	4.6	4.6	4.6	4.8	4.3	4.5	4.7
	日平均処理量	t/日	17.9	23.3	24.7	25.1	27.2	28.4	27.7	26.3	24.4
処理後の内訳	t/年	4,924	4,782	4,698	4,522	4,862	4,856	5,323	4,768	4,388	4,178
粗大金属	t/年	187	164	165	169	184	199	204	150	117	93
プレス金属	t/年	222	300	293	275	313	331	400	385	334	338
アルミ類	t/年	8	24	22	20	22	20	24	26	20	21
破碎残渣物 (可燃)	t/年	2,511	4,294	4,218	4,057	4,343	4,306	4,695	4,207	3,917	3,724
破碎残渣物 (不燃)	t/年	733	—	—	—	—	—	—	—	—	—
廃プラ減容物	t/年	864	—	—	—	—	—	—	—	—	—
破碎処理困難物	t/年	399	—	—	—	—	—	—	—	—	—
リユース	—	399	—	—	—	—	—	0.13	0.11	0.37	0.31

備考)四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(4) ごみ破碎施設の稼働状況

1) 選別物

令和3年度精密機能検査、令和6年度ごみ分類測定の結果に基づき、各選別物の種類組成、純度、回収率を表3-3-7に示します。

プレス鉄について、純度が設計値95%以上に対して約94%、回収率が設計目標値85%以上に対して約88%となりました。純度が計画値をやや下回った原因としては、低速破碎機のカッター刃や高速破碎機のハンマーの摩耗により破碎粒度が悪化し、選別機能への負担が増したことが一つの要因と考えられます。

アルミ類については、純度が設計値85%以上に対して約77%、回収率が設計目標値60%以上に対して約26%と計画値を下回りました。アルミ類の回収率については、アルミ選別機のコンベヤベルトの速度と分岐板の角度により変化しますが、回収率と純度は相反するため、資源売却先の求める品質も考慮し調整を行う必要があります。

表 3-3-7 各選別物の種類組成、純度、回収率

選別物及び年間発生量 (R5年度実績)		粗大金属	プレス鉄	アルミ	破碎残渣	組成の合計	回収率
		93t/年	338t/年	21t/年	3,724t/年	4,177t/年 (100%)	
種類組成							
鉄類		93t/年	317t/年	1t/年	54t/年	465t/年 (11.1%)	88.2%
アルミ			0t/年	17t/年	48t/年	65t/年 (1.6%)	25.5%
破碎残渣	可燃物		12t/年	0t/年	1,825t/年	1,837t/年 (44.0%)	
	廃プラスチック		8t/年	1t/年	1,362t/年	1,372t/年 (32.8%)	
	不燃物		1t/年	2t/年	435t/年	438t/年 (10.5%)	
	小計		21t/年	4t/年	3,622t/年	3,647t/年 (87.3%)	
純度			93.7%	77.0%			

備考1)粗大金属は、破碎機投入前にプラットホーム等で手選別されたものである。

備考2)破碎残渣の種類組成割合は、令和3年度精密機能検査、令和6年度ごみ分類測定の結果に基づき算出

備考3)四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

2) 破碎ごみ・粗大ごみ（不燃性）のごみ質

選別物の種類組成から破碎ごみ・粗大ごみ（不燃性）のごみ質の推計結果を表3-3-8に示します。

計画ごみ質に比べて、資源物として選別回収対象となる鉄類及びアルミ類の割合は概ね計画値どおりでした。

一方で、ごみ熔融施設で処理を行う破碎残渣に該当する種別では、計画ごみ質に比べて可燃物の割合が大きく、廃プラスチックの割合が少なくなっており、ごみ熔融施設のごみ質に影響していると考えられます。

表 3-3-8 破碎ごみ・粗大ごみ（不燃性）のごみ質

種 別	計画ごみ質		実績*	
	割合(%)	重量(t/日)	割合(%)	重量(t/日)
鉄類	12.4%	3.3 t/日	11.1%	2.56 t/日
アルミ	0.6%	0.2 t/日	1.6%	0.36 t/日
可燃物	22.9%	6.2 t/日	44.0%	10.11 t/日
廃プラスチック	49.4%	13.3 t/日	32.8%	7.55 t/日
不燃物	14.7%	4.0 t/日	10.5%	2.41 t/日
計	100%	27.0 t/日	100%	23.00 t/日

備考1)選別物の各組成物量の測定結果から算出

備考2)四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

4 最終処分

(1) 最終処分実績

過去 10 年間の最終処分実績を表 3-3-9 に示します。平成 27 年 3 月のごみ熔融施設の稼働等に伴い、最終処分量は大幅に減少しています。埋立ごみについては本組合が運営・管理している環境センター処分場にて埋立処分を、また、集じん灰については委託（小牧岩倉地域外搬出）により最終処分を行っています。

表 3-3-9 最終処分実績

項 目	単位	H26	H27	H28	H29	H30	R 元	R2	R3	R4	R5
環境センター処分場	t/年	2,846	206	112	197	354	252	238	40	134	24
埋立ごみ	t/年	318	206	112	197	354	252	238	40	134	24
焼却灰	t/年	2,528	—	—	—	—	—	—	—	—	—
破碎残渣物（不燃）	t/年	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
委託 （小牧岩倉地域外搬出）	t/年	3,101	1,382	1,181	1,110	1,069	1,011	1,105	1,136	1,061	1,063
焼却灰	t/年	1,050	—	—	—	—	—	—	—	—	—
集じん灰	t/年	1,318	1,382	1,181	1,110	1,069	1,011	1,105	1,136	1,061	1,063
破碎残渣物（不燃）	t/年	733	—	—	—	—	—	—	—	—	—

備考)四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(2) 環境センター処分場

環境センター処分場における過去 10 年間の処分実績を表 3-3-10 に示します。平成 27 年 3 月にごみ溶融施設及びごみ破碎施設が稼働したことにより、焼却灰が全量資源化されており、現在は埋立ごみのみを受け入れているため、残余容量は十分確保されています。

表 3-3-10 最終処分場（環境センター処分場）処分実績

項目	単位	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5
埋立量	m ³ /年	2,485	136	74	130	234	166	157	27	89	16
焼却灰	m ³ /年	2,068	—	—	—	—	—	—	—	—	—
埋立ごみ	m ³ /年	191	124	67	118	212	151	143	24	81	14
小計	m ³ /年	2,259	124	67	118	212	151	143	24	81	14
覆土量	m ³ /年	226	12	7	12	21	15	14	2	8	1
残余容量	m ³ /年	71,842	71,706	71,632	71,502	71,268	71,102	70,945	70,919	70,830	70,814
残余率	%	26.84	26.79	26.76	26.71	26.62	26.56	26.50	26.49	26.46	26.45

備考 1) 埋立容量 267,700m³

備考 2) 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(3) 委託処理先の内訳（集じん灰）

平成 27 年度以降における集じん灰の委託処理実績を表 3-3-11 に示します。集じん灰のうち、湿灰は埋立処分を、また乾灰については資源化を行うことができる民間業者に処理・処分を委託しています。委託処理は最終処分場の延命化対策として有効な手段ですが、安定的に受け入れ可能な委託先を確実に確保する必要があります。

表 3-3-11 集じん灰の委託処理実績

搬出先		単位	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	備考
埋立処分	西尾市民間処分場	t/年	209	630	—	—	—	—	—	—	—	
	群馬県民間処分場	t/年	235	203	219	203	—	—	—	—	—	
	三重県民間処分場	t/年	—	—	—	73	73	74	72	73	79	
	衣浦港3号地 廃棄物最終処分場	t/年	939	348	891	792	938	1,032	1,064	988	984	
	計	t/年	1,382	1,181	1,110	1,069	1,011	1,105	1,136	1,061	1,063	
資源化	名古屋市 民間処理施設	t/年	112	109	118	113	107	112	76	77	72	溶融 処理
	香川県 民間処理施設	t/年	163	155	155	192	187	199	203	204	198	山元還 元処理
	計	t/年	275	263	273	305	294	311	280	281	270	
集じん灰合計		t/年	1,658	1,444	1,383	1,374	1,306	1,417	1,416	1,342	1,333	

5 ごみ処理経費の状況

令和4年度におけるごみ処理経費(人件費+処理費+委託費)の実績を表3-3-12に示します。小牧岩倉地域全体の人口1人当たりのごみ処理経費は約13,700円/人であり、愛知県全体の人口1人当たりのごみ処理経費の約12,100円/人と比較すると高くなっています。

ごみ1t当たりの経費についても愛知県全体と比較すると、高くなっています。収集運搬部門では約80%程度の経費に収まっていますが、中間処理部門は約1.36倍、最終処分部門では約2.13倍となっています。これは、ごみ溶融施設の稼働により、中間処理については溶融を行わない方式に比べてコークス等の溶融に係る経費が割高であること、最終処分については最終処分量が大きく減少したことに対して処分場の維持経費は従前と変わらないことにより、ごみ1t当たり経費では割高となっているためです。

表 3-3-12 ごみ処理経費の実績（令和4年度）

項目	小牧市	岩倉市	組合	小牧岩倉地域計	愛知県全体
人口(人)	150,188	47,761		197,949	7,516,070
ごみ総排出量	45,027	10,219		55,245	2,276,804
ごみ収集量	28,634	9,129		37,763	1,519,807
中間処理量	9,917	745	43,276	53,938	2,172,673
最終処分量			1,195	1,195	150,119
ごみ処理経費(千円)	799,553	258,076	1,646,784	2,704,413	91,134,396
収集運搬	553,461	178,553	16,598	748,612	36,564,749
中間処理	126,079	45,034	1,250,704	1,421,817	42,018,369
最終処分	0	6,907	68,183	75,090	4,436,014
その他	120,013	27,582	311,299	458,894	8,115,264
人口1人当たり経費(円/人)				13,662	12,125
収集運搬				3,782	4,865
中間処理				7,183	5,590
最終処分				379	590
その他				2,318	1,080
ごみ1t当たり経費(円/ごみt)				48,952	40,027
収集ごみ1t当たりの収集運搬経費				19,824	24,059
中間処理1t当たりの中間処理経費				26,360	19,339
最終処分1t当たりの最終処分経費				62,837	29,550

備考1)令和4年度一般廃棄物実態調査の結果から作成

備考2)収集ごみ量は、家庭系ごみ収集量のみとし、事業系収集ごみ量(許可ごみ)は含まない。

備考3)ここでの処理及び維持管理費は、施設改良費を含まない。なお、処理システムの指針では廃棄物会計基準に基づくコスト分析結果から算出することとされているが、今回は一般廃棄物処理事業実態調査結果を用いて算出した。このため、経費には減価償却費及び経常収益は考慮されていない。

6 温室効果ガス排出量の実績

小牧岩倉エコルセンターの平成30～令和5年度における温室効果ガス排出量の実績を表3-3-13に示します。温室効果ガスの排出量はエネルギー起源と非エネルギー起源に分類されますが、エネルギー起源については、ごみ溶融施設で使用する石炭コークスが7割以上と大きな割合を占めています。また、非エネルギー起源については、廃プラスチック類の焼却量が大きな割合を占めています。

令和元年度に作成した地球温暖化対策計画書では、令和3年度の排出量目標として基準年度(平成30年度)に対して削減率を3%としていましたが、令和3年度実績は29,290t-CO₂(削減率-8.8%)と目標を達成することができませんでした。なお、令和4年に新たに作成した地球温暖化対策計画書では、令和8年度の排出量を令和3年度比の削減率として3.5%を目標としています。

CO₂の排出量を減らすためには、排出量の大部分を占める非エネルギー起源CO₂である廃プラスチックや合成繊維の焼却を減らすことが効果的ですが、一方でより効率的な廃棄物処理を行いエネルギー起源CO₂の削減を推進することも重要です。

エネルギー起源CO₂を削減する手法として、ごみ溶融施設及びごみ破碎施設の効率的な運転計画の立案や、安定した溶融炉の運転に努め、コークスと都市ガスの使用量削減を図ります。また、ごみ溶融施設等及びごみ破碎施設等の全蛍光灯をLED照明に取り替える予定です。

非エネルギー起源CO₂を削減する手法としては、小牧市で令和6年度からプラスチック資源循環法に基づく製品プラスチックの一括回収を開始しています。岩倉市においても、来年度以降の実施に向けて調査検討しています。

表3-3-13 温室効果ガス排出量の実績 (H30～R5)

項目		H30	R元	R2	R3	R4	R5	
エネルギー起源CO ₂ (t-CO ₂)	燃料及び熱	揮発油(ガソリン)	5	10	10	10	4	
		石炭コークス	5,397	6,183	5,530	5,803	5,281	4,910
		都市ガス	1,349	1,220	833	888	938	1,045
		小計	6,750	7,413	6,373	6,700	6,228	5,958
	電気	電力(昼間)	412	366	318	251	307	303
		電力(夜間)	186	156	156	131	178	168
		小計	598	522	474	381	485	470
エネルギー起源CO ₂ 計		7,348	7,935	6,847	7,081	6,713	6,428	
非エネルギー起源CO ₂ (t-CO ₂)	廃棄物の焼却	合成繊維	2,901	2,993	2,917	2,977	2,895	2,844
		廃プラスチック類	16,662	19,650	18,360	19,232	18,107	16,531
		小計	19,562	22,643	21,277	22,209	21,002	19,375
	非エネルギー起源CO ₂ 計		19,562	22,643	21,277	22,209	21,002	19,375
合計		26,910	30,578	28,124	29,290	27,715	25,803	

備考)愛知県地球温暖化対策推進条例に基づく「地球温暖化対策実施状況書」に基づき作成

第4節 一般廃棄物処理システムの評価

1 評価について

第3章第3節までに整理した実績を基に、小牧岩倉地域の一般廃棄物処理システムについて、環境負荷面や経済面からの評価を行いました。

評価に当たっては、ごみ処理基本計画策定指針に基づき、①循環型社会形成、②地球温暖化防止、③経済性の3つの視点から評価項目を設定するものとし、表3-4-1に評価項目と評価方法を示します。評価の詳細は下記のとおりです。

【評価1】・・・現計画目標又は予測値との比較による評価

【評価2】・・・愛知県全体及び類似自治体の実績との比較による評価

評価の方法は、各評価項目について数値化し、当該数値について次の方法により評価を行うものとししました。

表 3-4-1 一般廃棄物処理システムに係る評価項目と評価方法

視点①：循環型社会形成					
指標で測るもの	指標の名称	単位	計算方法	評価方法	
				評価1	評価2
廃棄物の発生	家庭系ごみの1人1日当たり排出量	g/人・日	家庭系ごみ排出量÷人口÷365日	●	●
	事業系ごみの1人1日当たり排出量	g/人・日	事業系ごみ排出量÷人口÷365日	●	●
廃棄物の再生利用	リサイクル率（総資源化率）	%	総資源化量÷（ごみ総排出量+集団回収量）	●	●
	小牧岩倉エコルセンター施設処理に伴うリサイクル率	%	施設処理に伴う資源化量÷エコルセンター搬入量	●	
	焼却施設処理に伴うリサイクル率	%	焼却施設処理に伴う資源化量÷焼却施設処理対象量	●	●
	粗大ごみ処理施設処理に伴うリサイクル率	%	粗大ごみ処理施設処理に伴う資源化量÷粗大ごみ処理施設対象量	●	●
エネルギー回収	焼却処理ごみ量1t当たりの発電電力量	KWH/t	発電電力量÷焼却施設処理量	●	
最終処分	廃棄物のうち最終処分される割合（最終処分量）	%	最終処分量÷家庭系事業系ごみ総排出量	●	●
視点②：地球温暖化防止					
指標で測るもの	指標の名称	単位	計算方法	評価方法	
				評価1	評価2
温室効果ガスの排出	廃棄物処理に伴う温室効果ガス排出量の削減率	%	温室効果ガス排出削減量÷基準年度温室効果ガス総排出量	●	
視点③：経済性					
指標で測るもの	指標の名称	単位	計算方法	評価方法	
				評価1	評価2
費用対効果	人口1人当たり年間処理経費	円/人・年	廃棄物処理に要する総費用÷人口		●
	人口1人当たり年間収集運搬経費	円/人・年	廃棄物処理に要する収集運搬費用÷人口		●
	人口1人当たり年間中間処理経費	円/人・年	廃棄物処理に要する中間処理費用÷人口		●
	人口1人当たり年間最終処分経費	円/人・年	廃棄物処理に要する最終処分費用÷人口		●

(1) 【評価1】に基づく比較結果

【評価1】現計画目標又は予測値との比較による評価結果を表3-4-2及び表3-4-3に示します。

視点①については、現計画の目標又は予測値（令和 6 年度）と令和 5 年度の実績値で比較しました。

評価の結果、目標値に対して目標を達成している項目は、

- ・ 家庭系ごみの 1 人 1 日当たり排出量（直接搬入・資源を除く）
- ・ 事業系ごみの 1 人 1 日当たり排出量
（直接搬入の家庭系ごみを含む。資源を除く）
- ・ 小牧岩倉エコルセンター施設処理に伴うリサイクル率
- ・ 焼却施設処理に伴うリサイクル率
- ・ 粗大ごみ処理施設処理に伴うリサイクル率
- ・ 焼却処理ごみ量 1 t 当たりの発電電力量
- ・ 廃棄物のうち最終処分される割合（最終処分率）

の 7 項目です。

一方で、目標を達成していない項目は、

- ・ リサイクル率（総資源化率）の 1 項目となっています。

表 3-4-2 【評価 1】 現計画目標又は予測値との比較による評価 視点①

視点①：循環型社会形成						
指標で測るもの	指標の名称	単位	小牧岩倉地域実績及び目標			評価 ◎：達成 ○：前進 △：未達
			実績(基準) H30 年度	実績 R5 年度	目標 R6 年度	
廃棄物の発生	家庭系ごみの 1 人 1 日当たり排出量（直接搬入・資源を除く）	g/人・日	442.0	411.5	419.4	◎
	事業系ごみの 1 人 1 日当たり排出量（直接搬入の家庭系ごみを含む。資源を除く）	g/人・日	185.0	178.4	178.9	◎
廃棄物の再生利用	リサイクル率（総資源化率）	%	34.5	35.1	36.2	○
	小牧岩倉エコルセンター施設処理に伴うリサイクル率	%	11.7	11.8	11.5	◎
	焼却施設処理に伴うリサイクル率	%	10.8	10.9	10.5	◎
	粗大ごみ処理施設処理に伴うリサイクル率	%	10.7	10.9	9.9	◎
エネルギー回収	焼却処理ごみ量 1 t 当たりの発電電力量	kwh/t	392.5	425.5	408.1	◎
最終処分	廃棄物のうち最終処分される割合（最終処分率）	%	2.42	2.00	2.30	◎

視点②の温室効果ガスの排出量については、現計画の目標値（令和6年度）と令和5年度の実績値で比較しました。評価結果は、削減率4.11%と目標値8.18%を達成していない結果となりました。

表 3-4-3 【評価1】 現計画目標値との比較による評価 視点②

視点②：地球温暖化防止						
指標で測るもの	指標の名称	単位	小牧岩倉エコルセンター 実績及び目標			評価 ◎：達成 ○：前進 △：未達
			実績(基準) H30年度	実績 R5年度	目標 R6年度	
温室効果ガスの排出	廃棄物処理に伴う温室効果ガス排出量	t-CO2 (削減率%)	26,910 (-)	25,803 (4.11)	24,709 (8.18)	○

(2) 【評価2】に基づく比較結果

【評価2】は、令和4年度一般廃棄物実態調査結果における愛知県全体及び類似自治体の実績と小牧岩倉地域の実績の比較による評価を行いました。評価結果を表3-4-4に示します。評価2については、

他自治体と比較して優位な項目は、

- ・家庭系ごみの1人1日当たり排出量（資源ごみを除く）
 - ・事業系ごみの1人1日当たり排出量（資源ごみを除く）
 - ・リサイクル率（総資源化率）
 - ・焼却施設処理に伴うリサイクル率
 - ・廃棄物のうち最終処分される割合（最終処分率）
 - ・人口1人当たり年間収集運搬経費
 - ・人口1人当たり年間最終処分経費
- の7項目です。

一方で、他自治体の実績を下回った項目は、

- ・粗大ごみ処理施設処理に伴うリサイクル率
- ・人口1人当たり年間処理経費
- ・人口1人当たり年間中間処理経費

の3項目となっており、ほとんどの項目において愛知県全体及び類似自治体と比較して優位であると言えます。

表 3-4-4 【評価2】愛知県全体及び類似自治体の実績との比較による評価

視点①：循環型社会形成						
指標で測るもの	指標の名称	単位	小牧岩倉 地域実績 (R4 年度) (197,949 人)	愛知県 全体実績 (R4 年度) (7,516,070 人)	類似 5 自治 体実績平均 (R4 年度) (193,972 人)	評価
廃棄物の発生	家庭系ごみの1人1日当たり排出量（資源ごみを除く）	g/人・日	452.0	500.9	547.1	○
	事業系ごみの1人1日当たり排出量（資源ごみを除く）	g/人・日	159.9	208.1	238.1	○
廃棄物の再生利用	リサイクル率（総資源化率）	%	34.5	22.2	18.8	○
	焼却施設処理に伴うリサイクル率	%	10.7	5.7	3.5	○
	粗大ごみ処理施設処理に伴うリサイクル率	%	10.7	14.0	26.9	△
最終処分	廃棄物のうち最終処分される割合（最終処分量）	%	2.13	6.59	8.57	○
視点③：経済性						
指標で測るもの	指標の名称	単位	小牧岩倉 地域実績 (R4 年度) (197,949 人)	愛知県 全体実績 (R4 年度) (7,516,070 人)	類似 5 自治 体実績平均 (R4 年度) (193,972 人)	評価
費用対効果	人口1人当たり年間処理経費	円/人・年	13,662	12,125	12,135	△
	人口1人当たり年間収集運搬経費	円/人・年	3,782	4,865	4,321	○
	人口1人当たり年間中間処理経費	円/人・年	7,183	5,590	6,109	△
	人口1人当たり年間最終処分経費	円/人・年	379	590	703	○

備考 1)令和4年度一般廃棄物実態調査の結果から作成

備考 2)類似5自治体は、都市形態、人口区分、産業構造が類似する自治体として、愛知県内の豊川市、安城市、西尾市、刈谷知立環境組合、尾三衛生組合の5自治体を選定

第5節 現状評価と課題の抽出

1 ごみ排出量に関する事項

家庭系ごみ排出量については、直近4年間（令和2～令和5年度）では減少傾向にあり、1人1日当たりの家庭系ごみ原単位についても同様の傾向を示しています。家庭系資源ごみについては、平成18年度をピークに減少傾向にあり、資源ごみが増えていない状況です。直接搬入ごみについては、直近4年間（令和2～令和5年度）ではほぼ横ばい状態にあります。本組合の予測値と比較した場合、目標を達成しており、愛知県全体及び類似自治体と比較しても、優位な状況です。このことから、小牧岩倉地域におけるごみの減量方策は一定の成果が見られるものの、循環型社会の形成に向けて、さらなる廃棄物の発生抑制及び再資源化率向上が必要です。なお、目標値については、費用対効果を踏まえた上で各指標における数値を設定する必要があります。

2 中間処理に関する事項

(1) ごみ溶融施設

ごみ溶融施設は、竣工から10年ということもあり、大きな損傷や運転管理の不具合もなく順調に稼働できています。

稼働実績においては、ごみ1t当たりの資源化物（溶融スラグ及び溶融メタル）生成量は設計条件を上回っています。一方で、ごみ1t当たりの燃料・薬品等の使用量はコークス及び石灰石が設計条件を上回り、発電電力量は設計条件を下回りました。また、温室効果ガス排出量の削減についても目標を達成できていない状況です。

このことから、ごみ溶融施設については、生ごみの水切りの徹底等によるごみ発熱量の向上やごみピットでの攪拌によるごみ質の均一化等により、より安定かつ効率的な溶融炉の運転を行い、燃料・薬品等の使用量削減及び発電電力量の増加並びに効果的な温室効果ガス排出量の削減を図る必要があります。

(2) ごみ破碎施設

ごみ破碎施設についても、竣工から10年ということもあり、大きな損傷や運転管理の不具合もなく順調に稼働できています。

稼働実績においては、プレス鉄の純度が計画値をやや下回っています。アルミ類については、純度・回収率ともに計画値を下回っている状況です。資源化率を上げるには破碎機のメンテナンス頻度を増やすことや、機器の調整により純度と回収率を上げる必要がありますが、維持管理費の増加が避けられません。また、純度と回収率は相反することなどから、選別資源物の回収率と純度の向上については、費用対効果を踏まえて設定する必要があります。

3 最終処分に関する事項

最終処分量については、ごみ溶融施設の稼働に伴い、大幅に減少しています。環境センター処分場については、焼却灰が全量資源化されたことにより、残余容量が十分確保されています。このため、残余容量の予測については、現状を踏まえた見直しと、より効率的な最終処分場の維持管理・運営について検討する必要があります。

また、集じん灰については委託処理を行っており、湿灰は埋立処分を、乾灰については民間処理施設による資源化を行っていますが、埋立処分の委託先のひとつである衣浦港3号地廃棄物最終処分場において搬入量の増加による埋立期間の早期終了が懸念されることから事業者ごとに搬入上限目標量を設けるキャップ制度が2024年度から導入されました。これにより集じん灰発生量のうち、搬入上限目標量を上回る分については他の県外民間処分場又は民間処理施設に搬入を割り振る等の対応が必要となっています。

今後についても、引き続き、安定的な受け入れ先を確保する必要があります。

第4章 ごみ処理基本計画

第1節 基本理念及び基本方針

本計画では、関係法令や、国の第五次環境基本計画及び第四次循環計画等に基づき、小牧岩倉地域の生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図るとともに、環境への負荷の少ない健全な経済の発展を図りながら持続的に発展することができる社会の実現（循環型社会の形成）に貢献することを基本理念とします。また、基本理念の実現のために4つの基本方針を定めます。

基本理念 「地域の生活環境を守り、環境負荷の少ない持続可能社会の実現」

基本方針1 市民・事業者のごみ減量・分別に向けた意識啓発

ごみ処理を通じて、持続可能社会を推進するため、小牧市及び岩倉市と連携を図り、ごみの排出抑制や分別徹底に向けた意識啓発の取り組みを推進します。

基本方針2 適正かつ循環型社会に寄与する処理の実施

小牧市及び岩倉市から発生したごみを、安全かつ安定的に処理し、再資源化率の向上や高効率な熱回収に努めるとともに、ごみ処理施設の長期的利用を見据え、ごみ処理施設及び最終処分場の適正な維持管理を行っていきます。

基本方針3 環境への配慮

ごみ処理施設及び最終処分場の運営にあたっては、公害防止基準を遵守し、可能な限り環境負荷の低減や施設周辺的生活環境の保全に努めます。また、地球温暖化対策についても取り組みを行っていきます。

基本方針4 経済性を考慮した施設運営

本組合が保有する中間処理施設及び最終処分場の運営にあたっては、経済性を考慮した施設運営に努めます。

第2節 今後の目標

1 減量化・資源化目標等

目標の設定にあたっては、4つの基本方針ごとに目標値を定めています。目標値については、基準年度を令和5年度とし、目標年度を令和11年度に設定します。目標項目及び目標値を表4-2-1に示します。

表4-2-1 目標項目及び目標値

目標項目	基準年度 (R5年度)	目標年度 (R11年度)
基本方針1 市民・事業者のごみ減量・分別に向けた意識啓発		
(1) 家庭系ごみの1人1日当たりの排出量 (直接搬入含む。資源を除く。)	433.7 g/人・日	429.2 g/人・日
(2) 事業系ごみ排出量(資源を除く。)	11,224 t/年	10,588 t/年
基本方針2 適正かつ循環型社会に寄与する処理の実施		
(1) ごみ溶融施設		
ア 溶融スラグの有効利用率	100%	100%
イ 熱回収量(ごみ1t当たり発電量)	425.5 kWh/t	430.0 kWh/t
(2) ごみ破碎施設		
ア 鉄類(破碎物磁選機)の回収率	85.24 %	90 %以上
イ アルミ類(アルミ選別機)の回収率	25.46 %	40 %以上
(3) ごみ排出量に対する最終処分量の割合 (最終処分量)	2.00 %	2.30 %
基本方針3 環境への配慮		
(1) 温室効果ガス排出量の削減率 (R5年度比)	—	△6.0 %
基本方針4 経済性を考慮した施設運営		
(1) 売電電力量(ごみ1t当たり)	152.4 kWh/t	160.0 kWh/t

2 目標達成に向けた取り組み

目標の達成に向けた取り組み内容を表 4-2-2 に示します。

表 4-2-2 目標の達成に向けた取り組み

基本方針 1 市民・事業者のごみ減量・分別に向けた意識啓発							
<ul style="list-style-type: none"> ●本組合施設見学を通じた環境教育の実施 本組合は、施設見学者に対してごみ処理に関する理解を促し、ごみの減量化、分別収集徹底の必要性等の指導を積極的に行い、ごみに対する意識啓発を促進しています。今後も継続し、さらなる環境教育の促進を図ります。 ●事業系ごみに対する搬入検査及び指導の実施 本組合は、事業系ごみに対する搬入検査及びリサイクル指導を実施しています。今後も事業系ごみに対する搬入検査及びリサイクル指導を引き続き実施します。 ●ごみ処理費用負担（廃棄物処理手数料）の検討 現在、家庭系ごみのうち粗大ごみについては、小牧市及び岩倉市において有料戸別収集を行っています。また、事業系一般廃棄物等については、本組合において直接搬入時に重量に応じて一般廃棄物処理手数料を徴収しています。一般廃棄物処理手数料については、平成 24 年 4 月に改定を行って以降、消費税率が 5% から 10% となったほか、近年、原材料費・燃料費・物流費等も高騰していることを踏まえ、令和 4 年 11 月に料金改定を実施しました。今後も引き続き、適正な費用負担を求めるための調査・研究を行います。 ●リユース事業を通じた意識啓発の実施 小牧岩倉エコルセンターには、引越しや買い替え等の理由により、まだ使用可能な家具類や自転車が少なからず粗大ごみとして持ち込まれています。これらの再使用可能な粗大ごみについては、排出者の同意を得たうえで選別を行い、構成市が主催する環境イベント等を通じて市民に対して販売を行うなどにより「もったいない」の精神を大切にしていける取り組みを進めるとともに、さらなる再使用の促進を図ります。 							
基本方針 2 適正かつ循環型社会に寄与する処理の実施							
(1) ごみ溶融施設							
<ul style="list-style-type: none"> ●溶融スラグ利用の普及促進 本組合は、溶融スラグ利用の普及促進を図るため、JIS 認証を取得しています。今後も、製造される溶融スラグの品質に対する需要家の信頼を継続的に得るために、JIS に基づいた品質管理を行っていきます。 ●熱回収量（ごみ 1 トン当たり発電量）の向上 ごみ溶融施設での高効率な熱回収を行うためには、ごみ質変動等による燃焼の落ち込みを少なくした安定的な運転を行う必要があります。生ごみの水切りの徹底等によるごみ発熱量の向上やごみピットでの攪拌によるごみ質の均一化等により、より安定かつ効率的な溶融炉の運転を目指します。また、溶融炉の安定運転の指標として 1 時間当たり発電量の目標を定めます。 							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">項目</th> <th style="width: 70%;">1 時間当たり発電量目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1 炉運転時</td> <td style="text-align: center;">1,440kWh (350.9kWh/ごみ t)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">並列運転時</td> <td style="text-align: center;">3,585kWh (436.8kWh/ごみ t)</td> </tr> </tbody> </table>	項目	1 時間当たり発電量目標	1 炉運転時	1,440kWh (350.9kWh/ごみ t)	並列運転時	3,585kWh (436.8kWh/ごみ t)	
項目	1 時間当たり発電量目標						
1 炉運転時	1,440kWh (350.9kWh/ごみ t)						
並列運転時	3,585kWh (436.8kWh/ごみ t)						

(2) ごみ破碎施設

●ごみ破碎施設の適切な運転管理

破碎処理後の資源物（鉄及びアルミ）の確実な回収を図るため、ごみ質の把握に努めるとともに、設備の適切な維持管理を行います。また、資源物の回収にあたっては回収率のみでなく純度にも目標を定めるものとし、選別物の組成調査（純度及び回収率の測定）を定期的に行うことにより適正な運転管理を行います。

選別物	純度目標	純度実績値(参考)
鉄類	95%以上(設計値)	93.68%
アルミ類	85%以上(設計値)	76.98%

(3) ごみ排出量に対する最終処分量の削減

●集じん灰の資源化

最終処分されるものの大部分はごみ溶融施設から発生する集じん灰です。集じん灰の発生量については、処理するごみの性状によることから、集じん灰の一部を山元還元処理等により資源化し、最終処分量の削減を図ります。

●災害廃棄物の適切な分別の指導

災害廃棄物のうち選別後の不燃物は、溶融処理が可能なものを除いて環境センター処分場に搬入し埋立処分しますが、仮置場での適切な分別の指導を行うことにより最終処分量の削減を図るものとします。

基本方針3 環境への配慮

(1) 温室効果ガス排出量の削減の推進

●構成市と連携したごみの排出抑制や分別徹底に向けた意識啓発の取組み

温室効果ガス排出量を減らすためには、排出量の大部分を占める非エネルギー起源CO₂である廃プラスチックや合成繊維の焼却を減らすことが効果的です。構成市と連携したごみの排出抑制や分別徹底に向けた意識啓発の取り組みを推進します。

●ごみ溶融施設の安定した運転によるコークスや都市ガス使用量の削減

一方でより効率的な廃棄物処理を行いエネルギー起源CO₂の削減を推進することも重要です。ごみ溶融施設の安定した運転によるコークスや都市ガス使用量の削減や効率的なごみ破碎施設の運転計画による買電電力量の削減に取り組めます。

●ごみ溶融施設及びごみ破碎施設の照明のLED化

ごみ溶融施設及びごみ破碎施設の照明を蛍光灯からLED照明に取り替えることにより消費電力の削減を図ります。

基本方針4 経済性を考慮した施設運営

●ごみ溶融施設の安定運転による発電量の向上

安定かつ効率的な溶融炉の運転を行い発電電力量の向上を図ります。

●効率的な施設の運転計画

ごみ溶融施設及びごみ破碎施設の年間運転計画において、ごみ1トン当たりの売電量が多くなるよう計画する等、より効率的な運転が行えるよう施設を運営していきます。

第3節 ごみ発生量の将来予測

1 人口及び事業所数の予測

令和5年度までの人口推移は、小牧市は減少傾向に岩倉市は横ばい傾向にあります。将来人口の予測を図4-3-1に、事業所数の将来予測を図4-3-2に示します。人口は、小牧市については、小牧市まちづくり推進計画基礎調査報告書の予測値を基に、岩倉市については、国立社会保障・人口問題研究所の将来推計人口を基に推計を行いました。また、事業所数は両市とも令和5年までの実績値を用いて予測を行いました。（詳細は巻末の資料編参照）

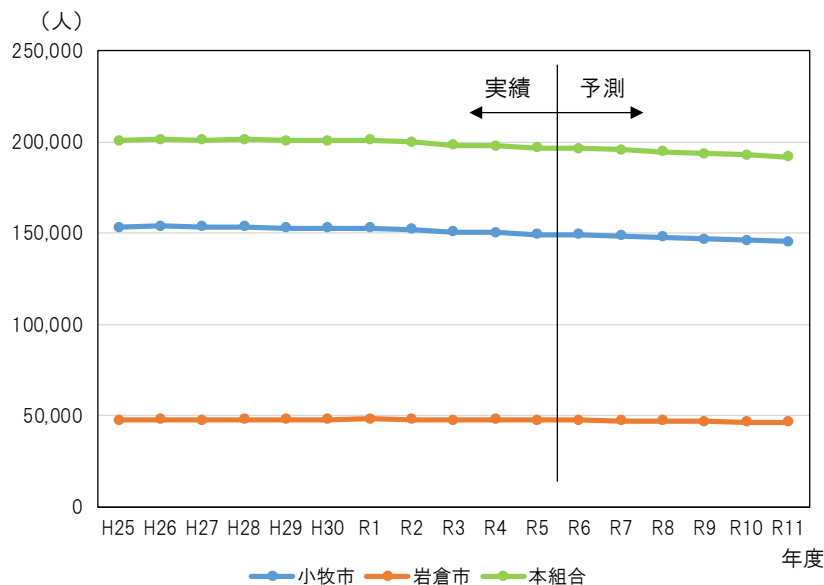


図4-3-1 人口の予測 (各年度末人口)

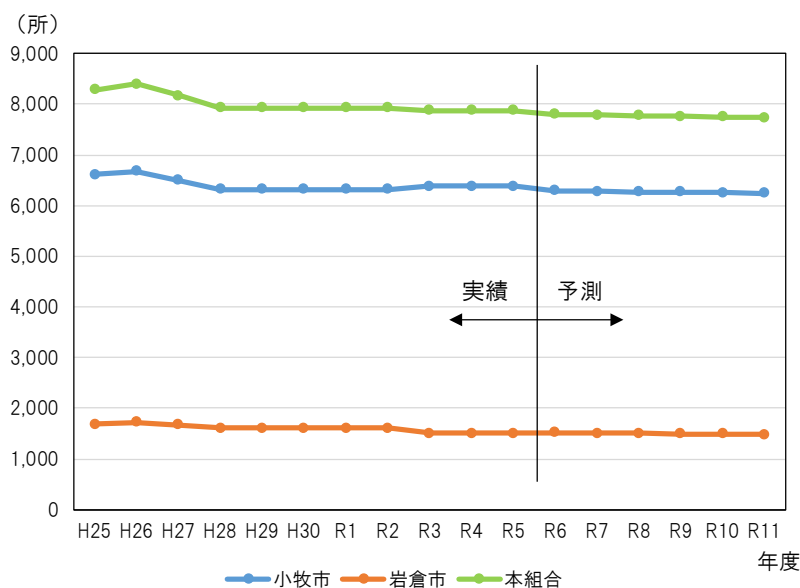


図4-3-2 事業所数の予測

2 ごみの種類及び分別区分

今後のごみの分別区分を表4-3-1及び表4-3-2に示します。なお、家庭系ごみの分別区分については、社会情勢や生活様式の変化及びごみの減量化・資源化の推進に伴う収集量の変動等により、適宜見直しを行います。

表 4-3-1 家庭系ごみの分別区分

小牧市		岩倉市	
分別区分	廃棄物の種類	分別区分	廃棄物の種類
燃やすごみ	料理くず、リサイクルできない紙類、木くず、布製品、小型の破砕ごみ(15cm以下の革製品、ゴム類、リサイクルできないプラスチック類)など	燃やすごみ	料理くず、リサイクルできない紙類、木くず、布製品など
破砕ごみ	陶器、ゴム類、革製品、リサイクルできないプラスチック類、ガラスくず、電球など	破砕ごみ	ゴム類、革製品、プラスチック製品のプラスチック資源にならないものなど
		危険ごみ	陶磁器類、刃物類、ガラス器、板ガラス、乾電池、白熱電球など
		使い捨てライター	使い捨てライター
粗大ごみ	机、椅子、タンス、布団、じゅうたん、大型扇風機、自転車、乳母車、スプリングマットレスなど(縦横高さのいずれかの1辺が60cmを超えるもの)		
雑がみ、古紙、古布類	雑がみ(古紙 4品目と油などで汚れた紙を除く全ての紙)、古紙(新聞、雑誌、段ボール、飲料用紙パック)、古布類(衣類、タオル、毛布など)	古紙・古着類	新聞、段ボール、雑誌と雑がみ、飲料用紙パック、古着、古布
プラスチック類	プラスチック製品、プラスチック製容器包装(ボトル類、トレイ類、ポリ袋・ラップ類、カップ類など)	プラスチック資源	プラスチックのみでできている製品、プラスチック製容器包装(食品トレイ、発泡スチロール、プラスチック製のボトル・袋・ふた・カップ・ネット類など)
ペットボトル	飲料・酒類・しょうゆ用などのペットボトル		
空きびん	飲料用びん、化粧品びん、雑びんなど	びん類	飲料用のびん、化粧品のびん(白・茶・その他の色・ビールびんに分けて回収)
空き缶	飲料用・食品用のアルミ缶とスチール缶(20cm×50cm以下の大きさのものに限る)	缶類	アルミ缶、スチール缶(スプレー缶含む)に分けて回収
金属類	金物類、小型家電(原則、電気、電池で動くすべてのもの)、刃物類	金属・小型家電	フライパン・なべ・やかんなどの金属製品、ラジカセ・ポット・携帯電話などの小型家電
発火性危険ごみ	カセットボンベ、スプレー缶、使い捨てライター、固形燃料(缶入り)、電池	乾電池類	乾電池、コイン・ボタン電池、小型充電式電池、電池内臓で取り外しができない小型家電など
蛍光管類	蛍光管・温度計・体温計など、水銀を含むもの	有害ごみ	蛍光管・温度計・体温計など、水銀を含むもの
羽毛ふとん	ダウン50%以上の羽毛ふとん		
廃食用油	家庭・学校給食センター・保育園で使用した植物性の天ぷら油		
家庭系パソコン・携帯電話	家庭系パソコン・携帯電話	携帯電話	携帯電話
剪定枝類	枝、草花、竹、根、葉、幹、つる		

表 4-3-2 事業系ごみの分別区分

分別区分	廃棄物の種類
燃やすごみ	資源にならない紙くず及び繊維くず、木くず、動植物性残さ等(産業廃棄物に該当するものを除く)
粗大ごみ	木くず等(産業廃棄物に該当するものを除く)

3 ごみ発生量の将来予測

小牧市及び岩倉市のごみ発生量の将来予測については、将来人口、過去10年間のごみ排出量の実績からごみ減量化・資源化目標に関する取り組みを継続することによる効果を加味して予測しました。図4-3-3～図4-3-6に小牧市及び岩倉市のごみ発生量の将来予測を示します。(詳細については、巻末の資料編参照)

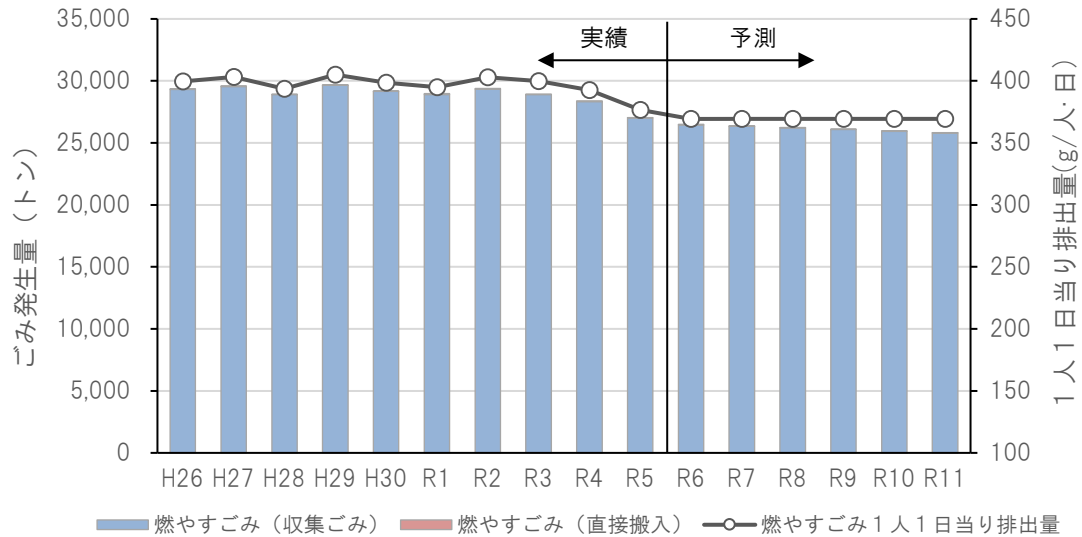


図4-3-3 燃やすごみ (家庭系) 発生量の将来予測 (小牧市・岩倉市)

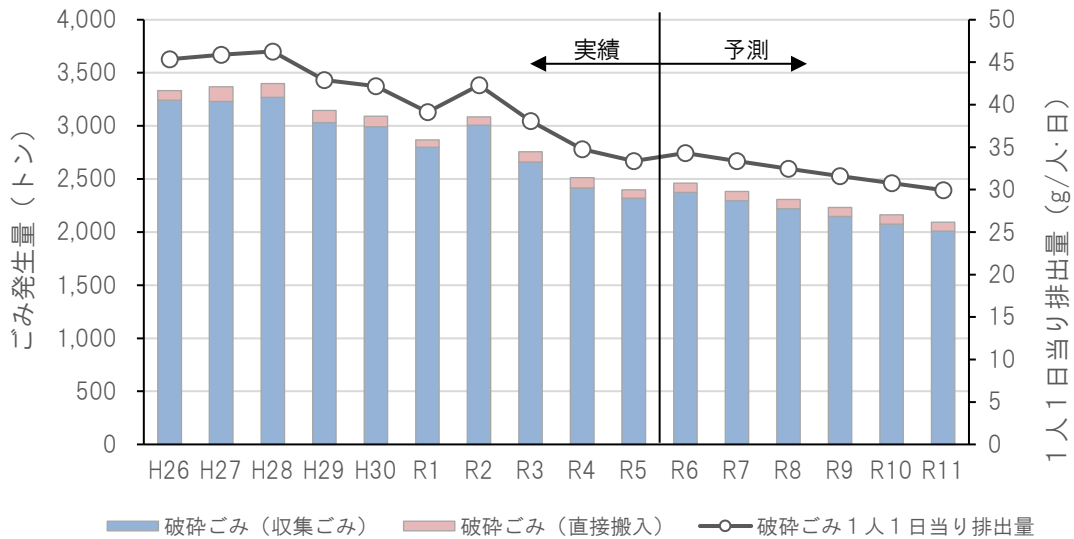


図4-3-4 破碎ごみ (家庭系) 発生量の将来予測 (小牧市・岩倉市)

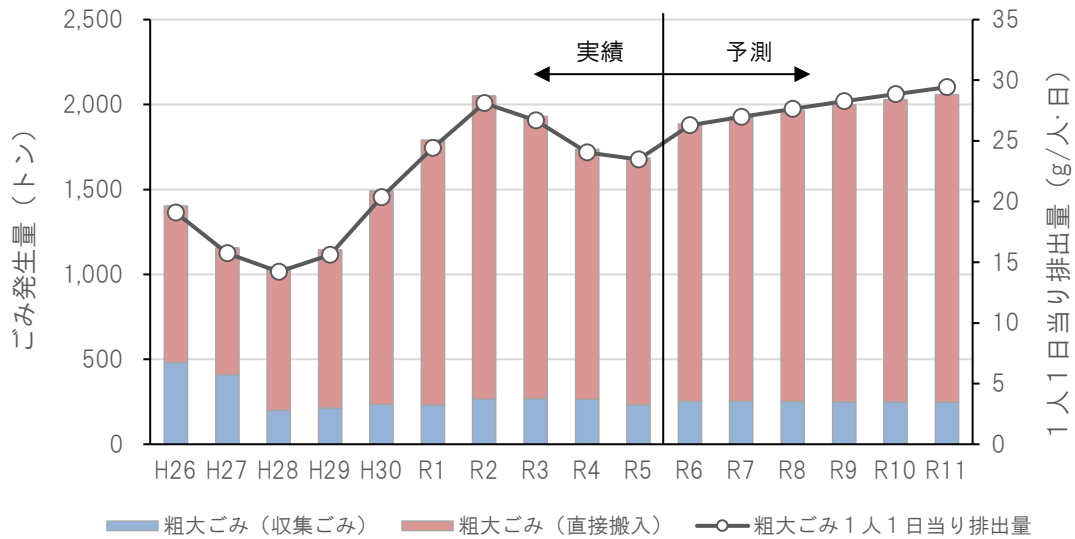


図 4-3-5 粗大ごみ（家庭系）発生量の将来予測（小牧市・岩倉市）

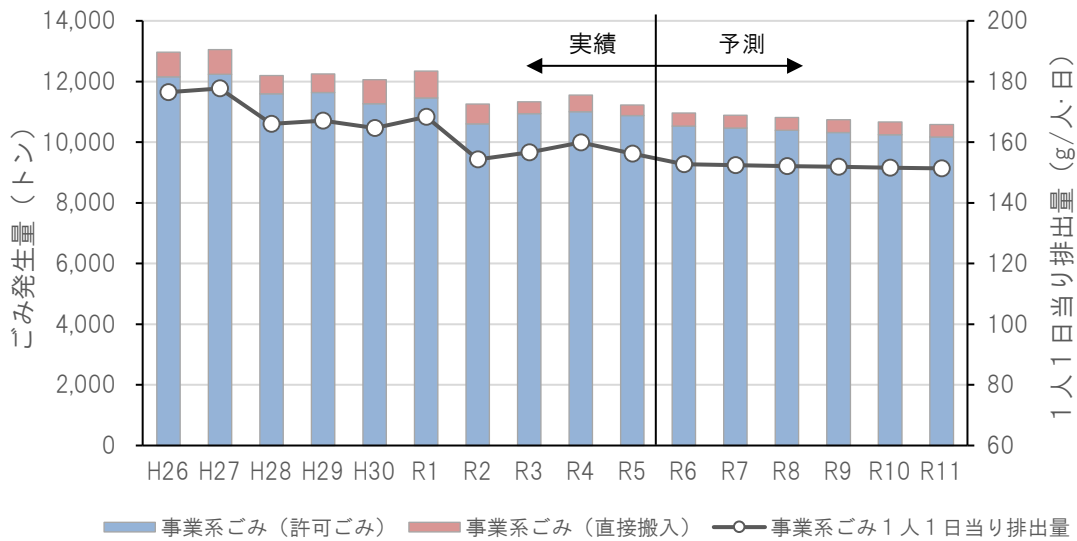


図 4-3-6 事業系ごみの将来予測（小牧市・岩倉市）

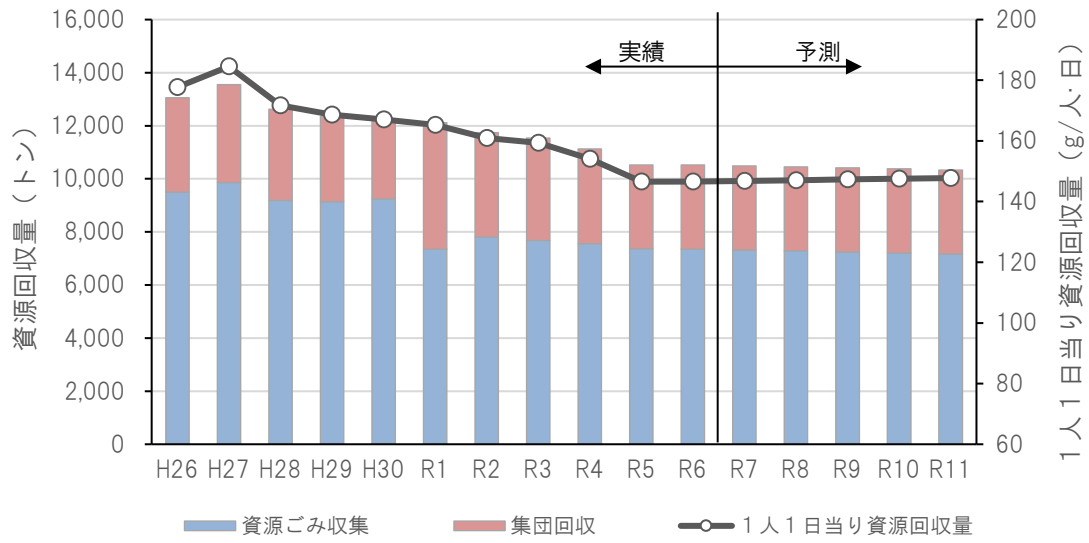


図 4-3-5 資源ごみ及び集団回収量の将来予測（小牧市・岩倉市）

第4節 中間処理計画

1 本組合における中間処理に対する今後の取り組み

小牧市及び岩倉市の燃やすごみ、破碎ごみ及び粗大ごみは、引き続き平成27年度より稼働している小牧岩倉エコルセンターで適正に処理します。

2 中間処理対象ごみ及び処理計画量

本組合における中間処理量の見通しを表4-4-1に示します。

表4-4-1 中間処理量の見通し

項目/年度	単位	R6	R7	R8	R9	R10	R11
ごみ溶融施設							
処理対象ごみ量	t	41,317	41,093	40,856	40,612	40,364	40,111
燃やすごみ	t	37,165	36,977	36,777	36,570	36,358	36,142
粗大ごみ(可燃性)	t	136	135	135	134	133	133
破碎残渣	t	4,015	3,981	3,945	3,909	3,872	3,836
処理後の内訳	t	5,542	5,512	5,480	5,448	5,415	5,381
溶融スラグ	t	3,777	3,757	3,735	3,713	3,690	3,667
溶融メタル	t	448	445	443	440	437	434
集じん灰	t	1,317	1,310	1,303	1,295	1,288	1,280
処理委託(埋立)	t	1,174	1,168	1,162	1,156	1,149	1,143
処理委託(資源化)	t	144	142	141	140	138	137
ごみ破碎施設							
処理対象ごみ量	t	4,467	4,428	4,388	4,348	4,308	4,268
破碎ごみ	t	2,504	2,425	2,349	2,275	2,204	2,136
粗大ごみ(不燃性)	t	1,962	2,003	2,039	2,073	2,103	2,132
処理後の内訳	t	4,466	4,428	4,388	4,348	4,307	4,267
破碎残渣	t	4,015	3,981	3,945	3,909	3,872	3,836
鉄類	t	418	414	410	406	403	399
アルミ類	t	34	33	33	33	32	32
資源化量	t	4,819	4,791	4,762	4,731	4,700	4,669
ごみ溶融施設	t	4,368	4,344	4,319	4,292	4,265	4,238
溶融スラグ	t	3,777	3,757	3,735	3,713	3,690	3,667
溶融メタル	t	448	445	443	440	437	434
集じん灰	t	144	142	141	140	138	137
ごみ破碎施設	t	451	447	443	439	435	431
鉄類	t	418	414	410	406	403	399
アルミ類	t	34	33	33	33	32	32
余熱利用							
発電電力量	MW h	17,613	17,548	17,477	17,403	17,326	17,248
所内使用電力量	MW h	11,195	11,044	10,891	10,737	10,583	10,429
売電電力量	MW h	6,418	6,504	6,586	6,666	6,743	6,819

第5節 最終処分計画

1 最終処分に対する今後の取り組み

小牧岩倉地域にて発生する埋立対象物は、ごみ溶融施設から発生する集じん灰と直接持込される埋立ごみです。なお、集じん灰は外部処理委託により埋立処分又は資源化されるため、環境センター処分場の埋立対象物は埋立ごみのみです。

2 計画処分量

本組合における最終処分量の見通しを表 4-5-1 に示します。

表 4-5-1 最終処分量の見通し

項目／年度		単位	R6	R7	R8	R9	R10	R11
委託	集じん灰	t	1,174	1,168	1,162	1,156	1,149	1,143
埋立	埋立ごみ	t	65	65	65	64	64	64
最終処分量		t	1,239	1,233	1,226	1,220	1,213	1,206
最終処分率		%	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30

3 環境センター処分場の残余容量

環境センター処分場の残余容量は、前提条件として、①環境センター処分場の増設等の整備は当面の間は行わないこと、②災害廃棄物処理計画で推計された選別後の災害廃棄物発生量(不燃物)を最終処分するための容量を確保することとし、本計画の目標年度において確保しなければならない容量として表 4-5-2 に示します。

表 4-5-2 環境センター処分場の残余容量目標

年度	R5 (実績)	R11
残余容量目標	70,814m ³	6,925m ³

第5章 個別計画

第1節 特別管理一般廃棄物

小牧岩倉地域から排出される特別管理一般廃棄物としては、ばいじん(集じん灰)、感染性一般廃棄物、PCB 使用部品、廃水銀が挙げられます。

これら特別管理一般廃棄物への対応は、表 5-1-1 に示すとおりです。

表 5-1-1 特別管理一般廃棄物への対応

特別管理一般廃棄物	対 応
ばいじん (集じん灰)	小牧岩倉エコルセンターで発生するばいじん (集じん灰) は、薬剤による処理を行い、安定化・無害化した後、委託処理します。また、一部の集じん灰は、委託して資源化を行います。
感染性一般廃棄物	医療関係機関による管理及び適正処理・処分を指導します。(構成市)
PCB を含む部品	PCB を含む部品が廃棄された場合は、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」の施行に伴い整備された処理体制に基づき、管理及び適正処理・処分を指導します。(構成市)
廃水銀	蛍光管類や水銀体温計などの水銀使用製品廃棄物から回収した廃水銀は、生活環境の保全上支障が生じないうちに、特別管理一般廃棄物処理基準に従って適正処理・処分をします。(構成市)

第2節 適正処理困難物

適正処理困難物とは、構成市が条例において、廃棄物となった場合に構成市や本組合での適正な処理が困難となる物として指定したものです。

構成市では、表 5-1-2 に示す品目を適正処理困難物として指定しています。適正処理困難物については、製造・販売事業者責任のもと、民間事業者での適正処理を要請していきます。

表 5-1-2 構成市が指定している適正処理困難物

	品 目
適正処理困難物	家電リサイクル法対象機器、タイヤ、機械オイル、塗料 (スプレー缶式塗料は除く)、LP ガスボンベ、バッテリー、耐火金庫、消火器、農薬、農機具、フロン使用製品、パソコン (岩倉市) など

また、本組合では適正処理困難物に加えて、表 5-1-3 の品目について搬入規制を行っています。

表 5-1-3 本組合が指定している搬入規制品目

品 目	規制内容等
オイルヒーター	搬入不可（60 cm未満であれば構成市により資源ごみとして収集、60 cm以上は粗大ごみの戸別収集にて対応。）
エアバッグ	搬入不可（構成市にて委託処理又は処理先を案内）
粉じん爆発のおそれのある粉末状のもの	湿らせて飛散しない状態で搬入する。
剪定枝・木材	寸法規制（長さ 2m以下で直径 20 cm以下、もしくは、縦横高さのすべてが 60 cm以下）
パイプ状のものや、ベニヤ板などの板状のもの	寸法規制（長さ 2m以下）
事業系一般廃棄物	性状等により寸法規制、1 日当たり搬入量制限を実施。（個別対応）

第3節 在宅医療廃棄物

在宅医療廃棄物とは、在宅医療に関わる医療処置に伴い、家庭から排出される廃棄物のことです。在宅医療廃棄物については、原則、専門機関の指導のもと入手先に返却することを要請していき、関係機関や各家庭へ周知を行います。

返却できない場合には、廃棄物の形状や感染性の有無等に応じて適切な排出方法を案内していきます。

第4節 災害廃棄物

小牧岩倉地域においては、南海トラフ全域で 30 年以内にマグニチュード 8 以上の地震が起きる確率は 70%程度と予測されており、巨大地震がいつ起きてもおかしくない状況にあります。また、気候変動に伴う強い台風や集中豪雨の増加により、河川氾濫や土砂災害等といった災害リスクも高まっている中、被災時には大量の廃棄物が発生することが想定されます。

したがって、被災時には平成 31 年 3 月に策定をした「小牧岩倉衛生組合災害廃棄物処理計画」を基に、迅速な災害廃棄物処理が行えるよう事前の体制準備を構築するものとします。

第5節 施設管理計画

1 概要、目的

国では、国民生活やあらゆる社会経済活動を支える各種施設をインフラとして幅広く対象とし、戦略的な維持管理・更新等の方向性を示す基本的な計画として、平成25年11月に「インフラ長寿命化基本計画」が取りまとめられました。

本計画においても、インフラ長寿命化基本計画に基づき、本組合が管理・所管する施設の維持管理・更新等を着実に推進するための中長期的な取組の方向性を明らかにする計画として「施設管理計画」を定めるものとします。

2 対象施設

施設管理計画は、本組合が管理・所管しているインフラを構成する各施設のうち、重要性等の観点から計画的な点検・診断、修繕・更新等の取組を実施する必要性が認められる以下の施設を対象とします。

No.	施設名称	対象施設
1	小牧岩倉エコルセンター (環境センター)	①ごみ溶融施設 ②ごみ破碎施設
2	環境センター処分場	①処分場(擁壁、集水排水設備等の土木構造物) ②浸出水処理施設

3 対象施設の現状と課題

(1) 小牧岩倉エコルセンター(環境センター)

ごみ溶融施設及びごみ破碎施設は、平成27年3月の竣工から築10年であり、温度や塩類の影響が大きいごみ溶融施設の溶融物処理施設や灰処理設備に比較的多くの劣化が見られるものの、大きな損傷や運転管理の不具合もなく順調に稼働しています。

ごみ溶融施設及びごみ破碎施設は、施設保全を実行する上での基本的な指針を示した「施設保全計画」を策定していることから、今後もこの計画に基づき補修を行うとともに、保全実績に応じた見直しにより、最適な施設保全を行っていくことが重要です。

(2) 環境センター処分場

環境センター処分場は、平成10年3月の竣工から築27年が経過し、集水排水設備等の土木構造物や浸出水処理施設の老朽化への対策が課題です。

浸出水処理施設については、令和2年度に実施した水処理施設の機能診断、建築物の劣化状況の調査結果に基づき「水処理施設保全計画」を策定していることから、この計画に基づき補修を行うとともに、保全実績に応じた見直しにより、最適な施設保全を行っていくことが重要です。

4 中長期的な点検補修費の見通し

(1) 小牧岩倉エコルセンター（環境センター）

小牧岩倉エコルセンターの点検補修費（点検整備委託料、修繕料、補修工事費等）の推移と今後の見通し（令和 21 年度まで稼働させることを前提とした場合）を図 5-5-1 に示します。

今後 16 年間の小牧岩倉エコルセンターの点検補修費の試算結果は、総額で約 146.5 億円になると推計されます。その主なものとして、ごみ熔融施設の耐火物、ボイラーチューブ、制御設備の更新費用です。

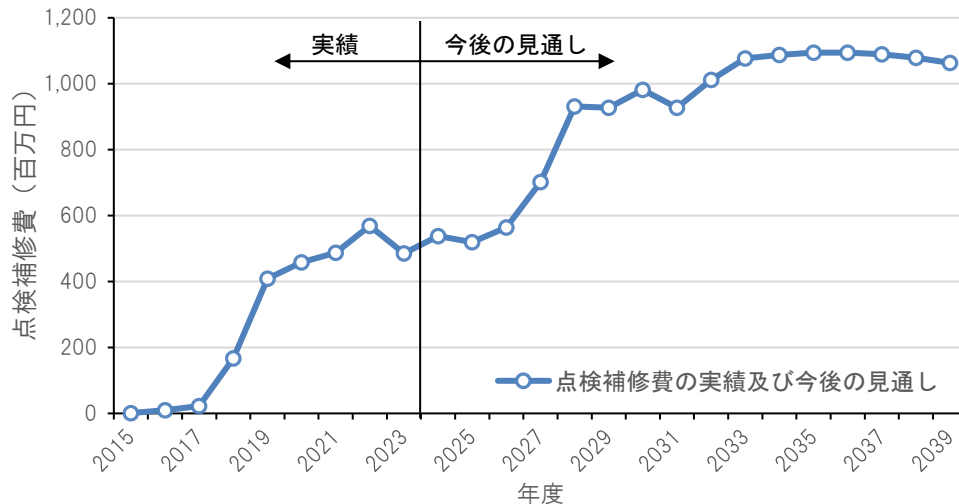


図 5-5-1 小牧岩倉エコルセンターの点検補修費の推移と今後の見通し

(2) 環境センター処分場

環境センター処分場の点検補修費（点検整備委託料、修繕料、補修工事費等）の推移と今後の見通しを図 5-5-2 に示します。

今後 16 年間の環境センター処分場の点検補修費の試算結果は、総額で約 9.5 億円になると推計されます。その主なものとして、浸出水処理施設の大規模修繕工事、電気・制御装置の更新費用です。



図 5-5-2 環境センター処分場の点検補修費の推移と今後の見通し

5 必要施策に係る取り組みの方向性

(1) 点検・診断等の実施方針

施設や各種設備機器等の日常点検をはじめ、定期点検や診断を継続的に行い、点検・診断を通して得られた履歴を蓄積することで、今後の維持補修・管理計画等に活用していきます。

(2) 維持管理・修繕・更新等の実施方針

施設の点検結果を踏まえ、計画的に維持管理・修繕・更新等を実施します。

修繕の緊急性や必要性等を考慮して、計画的に修繕、更新を行うことができるよう、修繕の緊急性や必要性等を考慮した優先順位をつけ、維持管理・修繕・更新等に必要な費用の縮減・平準化に努めます。

(3) 安全確保の実施方針

施設における安全確保を図るため、法令に基づく施設及び各種設備の点検・診断を継続的に実施します。今後も、点検・診断により危険性が確認された設備については、直ちに対応します。

(4) 耐震化の実施方針

小牧岩倉エコルセンター及び環境センター処分場の建物については、建築基準法に基づく現行の耐震基準が導入された昭和 56 年 6 月 1 日以降に建設されており耐震基準に適合していますが、今後、老朽化が進んだ建物や土木構造物については、必要に応じて耐震診断や補強の検討を行います。

第6節 計画推進・管理計画

本計画は目標の達成状況を客観的に評価し、達成が困難な事業について改善を図る必要があることから、PDCA サイクルを活用した進行管理を行います。

■Plan（計画）

本計画に基づき、「一般廃棄物処理実施計画」等を策定するとともに、本計画策定の趣旨や目的、目標等について市民・事業者へ情報提供を行い、計画の推進に対して理解を得られるよう努めます。

■Do（実行）

本計画に基づき、各種施策に取り組みます。また、毎年度策定する構成市の「一般廃棄物処理実施計画」に従い、一般廃棄物の適正な処理・処分を行います。

■Check（評価）

国が実施する「一般廃棄物処理実態調査」や本組合が実施する「組成分析調査」等の活用によって、現状分析及び評価を行い、各種施策の進捗状況を確認します。

■Action（見直し）

概ね 5 年ごとに改定を行うほか、計画策定の前提となっている諸条件に大きな変動があった場合には、適宜見直しを行うこととします。

また、毎年の評価を踏まえて、次期一般廃棄物処理基本計画の策定を行います。

小牧市+岩倉市のごみ排出量の実績及び将来予測(2)

Table with columns for categories (e.g., 収集ごみ原単位, 資源ごみ原単位) and years (平成25 to 令和11). Rows include detailed breakdowns of waste types like 燃やすごみ, 粗大ごみ, and resource categories like 新聞, 雑誌, 紙パック. Includes a small text box for 'スラグ・メタル・集じん灰(資源化)' and '鉄・アルミ' on the right side.

